

CHI TIẾT CÂU B - ĐỀ THI

Tên Bộ Đề Thi: qn

Môn học: Công nghệ chế tạo máy 1_CD (Update 31.12.2010)

Thời gian thi: 60

Giáo viên soạn đề: (đã duyệt và ký tên)

Số câu hỏi: 455

Ngày soạn đề: 28/08/2012 (NVKT: admin)

Câu 1: Khi tiến hành kiểm tra với bề mặt yêu cầu độ nhám cao cấp 6-7 nên chọn chiều sâu cắt trong phạm vi nào như sau:

- A. $t < 0,1\text{mm}$
-  B. $t = 0,1 \div 0,4\text{mm}$
- C. $t = 0,5 \div 2,0\text{mm}$
- D. t bằng khoảng độ gia công

Câu 2: Nguyên công là đơn vị cơ bản của quá trình công nghệ mang đặc tính nào sau đây:

- A. Liên tục
- B. Một nơi làm việc
- C. Cơ a và b sai
-  D. Cơ a và b đúng

Câu 3: Khi gia công các trục dài có $L/D > 10$, ta cần dùng thêm_đồng tăng độ cứng vững cho chi tiết:

- A. Trục kẹp.
-  B. Luynét.
- C. Bộ phận đỡ điều chỉnh.
- D. Chốt tỳ tự định vị.

Câu 4: Phay có thể gia công:

- A. Mặt phẳng
- B. Mặt bậc
- C. Mặt tròn xoay
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 5: Phương pháp tạc đồng được kích thích phù hợp cho đồng sản xuất:

- A. Đơn chiếc, hàng loạt nhỏ
-  B. Hàng loạt lớn, hàng khối
- C. Đơn chiếc
- D. Hàng loạt vừa

Câu 6: Mài mòn mặt trước thường xảy ra khi:

-  A. Gia công vật liệu dẻo có $a > 0,5\text{mm}$.
- B. Gia công vật liệu cứng.
- C. Gia công vật liệu dẻo có $a < 0,5\text{mm}$.
- D. Tất cả đều sai.

Câu 7: Nguyên nhân nào không là đặc điểm của bảo:

- A. Trục cắt thép.
- B. Đĩa gá định vị.
- C. Có hành trình chạy không

 D. Có thể dùng nhiều loại cút cùng cút.

Câu 8: Khi gia công các trục có $\frac{L}{D} < 5$, ta sẽ dùng:

- A. Hai mũi chông tâm
- B. 1 mâm cặp và 1 mũi chông tâm

 C. Mâm cặp

D. Cả a và b đều đúng

Câu 9: Căn cứ vào kết cấu đầu dao tiện, ta có:

- A. dao trái
- B. dao phải.

 C. dao cong.

D. dao tiện mặt đầu.

Câu 10: Nguyên nhân nào sau đây gây ra mài mòn dao khi gia công:

- A. Do ma sát giữa mặt trước của dao và phoi, mặt sau của dao và chi tiết.
- B. Nhiệt độ sinh ra trong quá trình cắt.
- C. Do hiện tượng khuếch tán giữa các phần tử kim loại.

 D. Tất cả đều đúng

Câu 11: Chọn câu phát biểu đúng:

A. Góc nghiêng chính ϕ càng nhỏ thì độ bóng bề mặt chi tiết càng giảm.

 B. Góc sau chính α càng nhỏ, ma sát càng lớn trong khi cắt.

C. Góc trước càng nhỏ thì độ bóng bề mặt càng tăng.

D. Mặt sau chính là mặt theo đó phoi sẽ thoát ra trong khi cắt.

Câu 12: Để định vị bề mặt thô của chi tiết có kích thước lớn người ta dùng:

- A. Chốt tỳ cố định
- B. Chốt tỳ điều chỉnh

 C. Chốt tỳ tự do

D. Phôi tỳ cố định

Câu 13: Hãy cho biết thành phần hoá học và hàm lượng của thép Cacbon dùng để:

- A. Thành phần hoá học cơ bản là Fe và C, trong đó hàm lượng C khoảng 2,5%
- B. Thành phần hoá học cơ bản là Fe và C, Si trong đó hàm lượng C khoảng 2,5%

 C. Thành phần hoá học cơ bản là Fe và C, trong đó hàm lượng C khoảng 0,6 ÷ 1,5%

D. Thành phần hoá học cơ bản là Fe và C, trong đó hàm lượng C nhỏ hơn 0,2%

Câu 14: Nhóm 1 Cacbit của hợp kim công dụng ký hiệu:

 A. BK

B. TK

C. TTK

D. Tất cả đều đúng.

Câu 15: Phương pháp đúc mà khuôn chỉ sử dụng một lần là:

A. Đúc li tâm

 B. Đúc trong khuôn cát

- C. Đúc trong khuôn kim loại
- D. Đúc áp lực

Câu 16: Để phân loại dao phay, người ta căn cứ vào:

- A. Biên dạng răng cắt.
- B. Hình dáng bề ngoài dao.
- C. Số lưỡi cắt
- D. Cả a và b đều đúng.



Câu 17: Thay đổi yếu tố nào sau đây thì ta chuyển sang nguyên công khác:



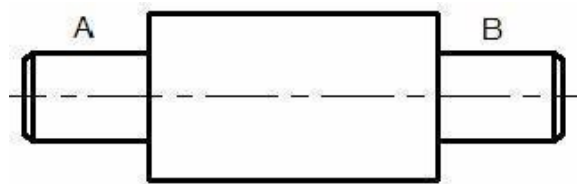
- A. Thay đổi vị trí làm việc
- B. Thay đổi chế độ cắt
- C. Thay đổi đường cắt cắt
- D. Tất cả đều đúng

Câu 18: Quá trình công nghệ được hoàn thành liên tục, từ một vị trí do một hay một nhóm công nhân thực hiện là:

- A. Bồi
- B. Đóng tác.
- C. Nguyên công.
- D. Quá trình công nghệ.



Câu 19: Tiến đầu A xong rồi quay lại tiến đầu B cho một chi tiết là:



- A. 1 nguyên công 1 lần gá.
- B. 1 nguyên công 2 lần gá.
- C. 2 nguyên công.
- D. tất cả đều sai.



Câu 20: Đúc trong khuôn cát phù hợp cho sản xuất:



- A. Đơn chiếc, hàng loạt nhỏ
- B. Hàng khối
- C. Hàng khối, hàng loạt lớn
- D. Hàng loạt vừa

Câu 21: Chọn câu sai: đường cắt có các yêu cầu cụ thể sau đây:

- A. Dễ chịu mài mòn.
- B. Dễ chịu nhiệt cao.
- C. Tính công nghệ cao, dễ gia công
- D. Dễ biến đổi cao



Câu 22: Chọn câu sai:



- A. Mài nghiền là phương pháp gia công tinh sơ đường đầu nghiền trên đó có lớp nhiều viên đá mài theo phương kính.
- B. Mài vô tâm là phương pháp mài tròn với chu kỳ gia công là bề mặt gia công.

- C. Mài siêu tinh có chuyển động lồi của đá mài với tần số cao.
- D. Đánh bóng là phương pháp gia công nhằm tăng độ bóng bề mặt.

Câu 23: Chọn mà ta dùng để xác định bề mặt gia công là:

- A. Chọn định vị
- B. Chọn đo lường
- C. Chọn lắp ráp
- D. Chọn điều chỉnh

Câu 24: Chiều quay của dao phay và chiều tiến của bàn máy ngược chiều nhau là:

- A. Phay nghịch
- B. Phay thuận
- C. Cả hai đều đúng
- D. Cả hai đều sai

Câu 25: Trong một phôi, vật rắn thể hiện các chuyển động sau:

- A. 2 chuyển động quay, 1 chuyển động tịnh tiến
- B. 2 chuyển động tịnh tiến, 1 chuyển động quay.
- C. 3 chuyển động tịnh tiến.
- D. 3 chuyển động quay

Câu 26: Mâm cặp 4 chấu có thể gá đặt được các chi tiết có:

- A. Tiết diện tròn
- B. Tiết diện vuông
- C. Cả hai đều đúng
- D. Cả hai đều sai

Câu 27: Nhiệm vụ của bộ phận hướng

- A. Hướng động cơ cắt đến đúng vị trí cần gia công.
- B. Tăng độ cứng vững.
- C. Tiết chế đều đúng.
- D. Tiết chế đều sai.

Câu 28: Trong trường hợp gia công chi tiết phức tạp, chúng ta có máy tiện hợp thì nên sử dụng phương án:

- A. Tập trung nguyên công
- B. Phân tán nguyên công
- C. Phát triển nhân rộng nguyên công.
- D. Tiết chế đều sai.

Câu 29: Chọn dùng để xác định vị trí tương quan giữa các chi tiết là:

- A. Chọn định vị
- B. Chọn đo lường
- C. Chọn lắp ráp
- D. Chọn điều chỉnh

Câu 30: Phương pháp rà gá phù hợp cho dòng sản xuất:

- A. Đơn chiếc, hàng loạt nhỏ

- B. Hàng loạt lòn, hàng khò
- C. Đón chiềc
- D. Hàng khò

Câu 31: Lối cắt phò của dao là:



- A. Giao tuyến của mặt trỏc và mặt sau phò.
- B. Giao tuyến của mặt trỏc và mặt đáy.
- C. Giao tuyến của mặt trỏc và mặt sau chính.
- D. Giao tuyến giữa mặt sau chính và mặt sau phò.

Câu 32: Trong chế độ cắt kinh tở khi gia công thô ngỏi ta quan tâm tăng thông số nào trỏc?

- A. v
- B. s
- C. t
- D. v, s, t



Câu 33: Để tiến cho việc tính toán, ngỏi ta thường phân lỏc cắt ra thành các thành phần nào?

- A. P_z, P_x, P_{dh}
- B. P_z, P_x, P_{bd}
- C. P_x, P_y, P_z
- D. F_{ms}, P_x, P_y, P_z



Câu 34: Trong một nguyên công có thể có bao nhiêu lòn gá:

- A. Một lòn gá
- B. Hai lòn gá
- C. Ba lòn gá
- D. Có ít nhất một lòn gá



Câu 35: Để phân lỏi các dòng sản xuất ngỏi ta đưa vào:

- A. Sản lỏng sản phẩm hàng năm và số lỏng sản phẩm tăng lỏn đợt hàng
- B. Mức độ ổn định của sản lỏng và số lỏng sản phẩm tăng lỏ hàng
- C. Số lỏng sản phẩm trong lô hàng
- D. Mức độ ổn định và sản lỏng hàng năm



Câu 36: Để tiến một đoỏn trỏ bỏc ngỏi ta chia làm ra các lát cắt: 3 lát cắt thô cùng chiều sâu, 2 lát cắt bán tinh, 1 lát cắt tinh. Vậy thì quá trình trên gồm mấy bỏc:

- A. 1 bỏc
- B. 2 bỏc
- C. 3 bỏc
- D. 4 bỏc



Câu 37: Khi định vẽ một phỏng thô có nhiều sai lỏch vẽ hình dáng ta chọn:

- A. Chột tỷ cỏ định
- B. Chột tỷ điếu chỉnh
- C. Chột tỷ lỏa
- D. Phỏn tỷ cỏ định



Câu 38: Phỏng của lỏc kỏp chột nên:

-  A. Vuông góc với bề mặt đỉnh và chính.
- B. Vuông góc với bề mặt đỉnh và phụ.
- C. Tất cả đều đúng.
- D. Tất cả đều sai.

Câu 39: Quá trình sản xuất chính là quá trình liên quan trực tiếp đến việc chế tạo chi tiết, lắp ráp và hoàn chỉnh sản phẩm bao gồm:

- A. Quá trình tạo phôi, quá trình gia công cắt gọt
- B. Quá trình gia công cắt gọt, quá trình nhiệt luyện
- C. Quá trình lắp ráp, đóng gói
-  D. Tất cả các quá trình trên

Câu 40: Nhược điểm chính của hợp kim cứng là:

- A. Chịu mài mòn kém
-  B. Do quá cứng nên khó nâng chịu uốn và va đập kém.
- C. Khả năng chịu nhiệt kém.
- D. Không thể cắt được ở vận tốc cắt cao.

Câu 41: Phương pháp gia công nào sau đây có độ chính xác cao nhất:

- A. Khoan trên máy tiện
- B. Khoan trên máy khoan bàn
-  C. Khoan trên máy khoan chuyên dùng
- D. Khoan trên máy khoan công.

Câu 42: Chiều rộng cắt b là:

-  A. Chiều dài thực của lưỡi cắt tham gia cắt.
- B. Chiều dày lớp kim loại còn lại đi sau mặt lòn chuyên dao.
- C. Là khoảng cách giữa bề mặt đã gia công và bề mặt chưa gia công.
- D. Khoảng dịch chuyển của lưỡi cắt chính sau một vòng quay của chi tiết.

Câu 43: Chuốt là phương pháp gia công có:

- A. Hai lưỡi cắt tham gia cắt gọt.
- B. Một lưỡi cắt tham gia cắt gọt.
-  C. Nhiều lưỡi cắt cùng tham gia cắt gọt.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 44: Chọn câu sai : Để khắc phục các sai lệch của khoan ta thường dùng các biện pháp sau:

- A. Cho chi tiết quay dao tịnh tiến khi khoan các lỗ sâu.
- B. Dùng mũi khoan tâm hoặc mũi khoan có đường kính lớn để khoan mũi.
- C. Dùng béc dẫn hướng khi khoan.
-  D. Mũi khoan quay chi tiết đứng yên khi khoan các lỗ sâu.

Câu 45: Đầu phân độ là một loại đồ gá chuyên dùng trên máy phay, có thể gia công được:

- A. Phay các rãnh cong dùng cho T.
- B. Phay rãnh then và các bánh răng.
-  C. Phay bánh răng, then hoa
- D. Cả a và c đều đúng.

Câu 46: Yêu cầu đối với cầu kẹp chốt là:

- A. Không được phá vỡ vị trí đã định vị
- B. Lực kẹp chốt tạo ra phải vừa đủ
- C. Thao tác nhanh, nhẹ, đến gần, cầu cầu nhẹ gần, đến gần.

 D. Tất cả đều đúng

Câu 47: Khoan đột đ chính xác thép vì:

- A. Do mài mũi khoan
- B. Két cầu mũi khoan chĩa hoàn thiện
- C. Sai số do chế tạo

 D. Tất cả đều đúng

Câu 48: Đố gá dùng để gá đột nhiều loại chi tiết khác nhau là loại đố gá:

- A. Đố gá chuyên dùng
- B. Đố gá vạn năng
- C. Đố gá tổng hợp

 D. Câu b và c đúng.

Câu 49: Khi gia công các trục có $5 \leq \frac{L}{D} \leq 10$, ta sẽ dùng:

- A. Hai mũi chông tâm
- B. 1 mâm cặp và 1 mũi chông tâm
- C. Mâm cặp 3 chấu

 D. Cả a và b đều đúng

Câu 50: Đố gá trên máy tiện là:

- A. Êtô
-  B. Vòng kẹp đàn hồi
- C. Cả hai đều đúng
- D. Cả hai đều sai

Câu 51: Khi sản xuất mà số lượng sản phẩm hàng năm ít, sản phẩm không ổn định thì người ta gọi là dòng sản xuất

-  A. Đơn chiếc
- B. Hàng loạt
- C. Hàng khối
- D. Loạt lớn

Câu 52: Trong một công việc nhất định, hệ số cơ rút phoi được trình cho:

- A. Số biên đối kích thước của chi tiết gia công
- B. Số biên đối của lớp kim loại bị cắt.
-  C. Mức độ biến dạng và ma sát trong quá trình cắt.
- D. Tính chất của số biên dạng và ma sát.

Câu 53: Mâm cặp tự định tâm là:

- A. Mâm cặp 2 chấu
- B. Mâm cặp 3 chấu
- C. Mâm cặp 4 chấu

 D. Cả a và b đều đúng

Câu 54: Khi cùn định vẽ chi tiết trên ngoài có bề mặt gồ ghề, ta dùng loại khối V:

A. Khối V ngắn.

B. Khối V dài.

 C. Khối V vát

D. Cả 3 loại trên.

Câu 55: Điểm đặt của lực kẹp chốt nên:

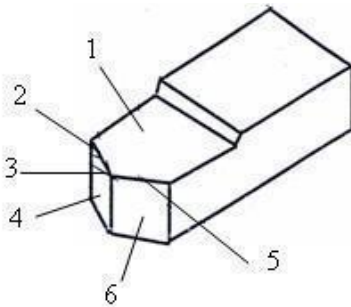
A. Ở tâm của chi tiết gia công

B. Ở vị trí có độ cứng vững cao nhất

C. Ở trong một phòng có độ diện tích định vị

 D. Tất cả đều đúng.

Câu 56: Theo hình vẽ bên, mặt sau chính của dao tiện:



A. Mặt 1

B. Mặt 2.

C. Mặt 4.

 D. Mặt 6.

Câu 57: Trong cắt gọt kim loại, bề mặt đang gia công là:

A. Bề mặt của phôi mà dao sẽ cắt đến theo quy luật chuyển động.

 B. Bề mặt trên chi tiết mà lưỡi cắt đang trực tiếp thực hiện việc tách phoi.

C. Bề mặt chi tiết của công đồ cần bõ.

D. Bề mặt trên chi tiết mà dao đã cắt qua theo quy luật chuyển động.

Câu 58: Thành phần lực cắt gây rung động trong một phòng ngang, ảnh hưởng đến độ chính xác và độ bóng bề mặt chi tiết gia công.

A. P_v

 B. P_t

C. P_s

D. Tất cả đều đúng

Câu 59: Khi tiến trở trên, ngắn, số dòng điện gá là mâm cặp 3 chấu, số bậc tốc độ bị không chế là bao nhiêu?

A. 2 bậc tốc độ

B. 3 bậc tốc độ

 C. 4 bậc tốc độ

D. 6 bậc tốc độ

Câu 60: Khi phay các mặt phẳng lồi, loại dao phay nào được dùng nhiều nhất?

- A. Dao phay ngón
-  B. Dao phay mặt đầu
- C. Dao phay trục
- D. Dao phay định hình

Câu 61: Quá trình liên quan trực tiếp đến việc làm thay đổi hình dáng, kích thước, tính chất và tạo ra mối quan hệ giữa các chi tiết là quá trình:

-  A. Quá trình công nghệ
- B. Quá trình sản xuất
- C. Quá trình gia công
- D. Quá trình lắp ráp

Câu 62: Xác định công thức liên hệ giữa chiều dài cột a và lồi lõng chày dao s:

-  A. $a = s \cdot \sin \varphi$
- B. $a = s \cdot \cotg \varphi$
- C. $a = s \cdot \tg \varphi$
- D. $a = s \cdot \cos \varphi$

Câu 63: Chọn câu sai – yêu cầu của bôi trơn và làm nguội là:

- A. Giảm ma sát, giảm nhiệt độ.
-  B. Làm sạch bề mặt dẫn hệ thống công nghệ.
- C. Tạo điều kiện thoát phoi dễ dàng.
- D. Không gây hại đến sức khỏe con người.

Câu 64: Để đúc các chi tiết có kích thước lớn người ta thường dùng phương pháp đúc nào sau đây?

- A. Đúc li tâm
-  B. Đúc trong khuôn cát
- C. Đúc trong khuôn kim loại
- D. Đúc áp lực

Câu 65: Đơn vị nhỏ nhất của nguyên công là:

- A. Vị trí
- B. Đường chuyển dao
-  C. Đường tác
- D. Bước

Câu 66: Quá trình đánh bóng có đặc điểm:

- A. Lớp kim loại rất mỏng được hút đi nhờ tốc độ rất lớn.
- B. Phần lớn kim loại được bóc đi nhờ nhiệt độ cao.
-  C. Câu hai đều đúng.
- D. Câu hai đều sai.

Câu 67: Nguyên nhân nào gây ra rung động công bậc:

- A. Dao chuyển động cân bằng.
-  B. Hệ thống truyền động của máy có sơ và đáp ứng hoàn.
- C. Sơ biên động của kim loại.
- D. Sơ phát sinh và mất đi của dao.

Câu 68: Khoan, Khoét, Doa là những phương pháp gia công:



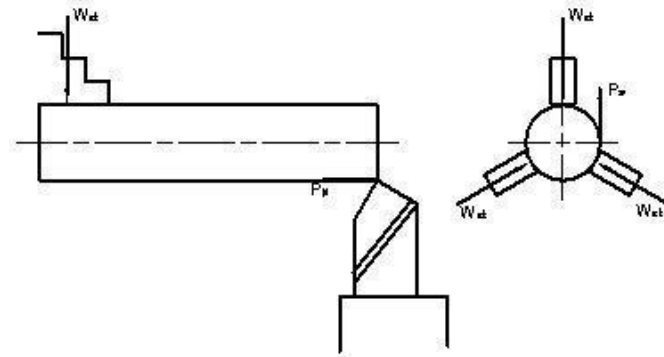
- A. L
- B. Mặt đỉnh hình
- C. Mặt tròn ngoài
- D. Tất cả đều đúng

Câu 69: Khi tiến với tốc độ $n > 450$ vòng/phút, chi tiết được gá trên hai mũi chông tâm thì:



- A. Mũi tâm sau là mũi tâm quay.
- B. Mũi tâm sau là mũi tâm công.
- C. Cả a và b đúng.
- D. Cả a và b sai.

Câu 70: Số đỡ kẹp chặt trong quá trình tiến trở nên với $P_z = 900\text{N}$, $P_x = 600\text{N}$, hệ số ma sát $f = 1.2$. hệ số an toàn $K = 2.4$ hỏi lực kẹp cần thiết bằng (hình dưới):



- A. 600N
- B. 400N
- C. 900N
- D. 300N

Câu 71: Chiều của lực kẹp chặt nên:



- A. Cùng chiều với lực cắt
- B. Ngược chiều với lực cắt
- C. Ngược chiều với trọng lượng của vật gia công
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 72: Mặt đã gia công là:



- A. Bề mặt đang tiếp xúc với lưỡi cắt chính.
- B. Bề mặt đang dời đi lên với mặt sau chính.
- C. Bề mặt trên chi tiết mà dao đã cắt qua.
- D. Bề mặt đang tiếp xúc với mặt sau phụ.

Câu 73: Dao thép gió có thể chịu được nhiệt độ trong phạm vi nào sau đây?



- A. $t = (200 \div 400)^{\circ}\text{C}$
- B. $t = (400 \div 600)^{\circ}\text{C}$
- C. $t = (600 \div 1000)^{\circ}\text{C}$
- D. $t = (1000 \div 1200)^{\circ}\text{C}$

Câu 74: Phương pháp gia công nào ít được sử dụng nhất trong ngành sản xuất cơ khí hiện nay.



- A. Bào.
- B. Mài.
- C. Phay.
- D. Tiện.

Câu 75: Phương pháp rèn là phương pháp tạo phôi phù hợp cho dạng sản xuất:



- A. Sản xuất hàng loạt vừa
- B. Sản xuất đơn chiếc và hàng loạt nhỏ.
- C. Sản xuất hàng khối và hàng loạt lớn
- D. Sản xuất hàng khối.

Câu 76: Doa có thể gia công được đồ chính xác tới:



- A. Cấp 9 ÷ 6
- B. Cấp 7 ÷ 4
- C. Cấp 11 ÷ 9
- D. Cấp 12 ÷ 10

Câu 77: Khi tiện với tốc độ $n < 450$ vòng/phút, chi tiết được gá trên hai mũi chông tâm thì:



- A. Mũi tâm sau là mũi tâm quay.
- B. Mũi tâm sau là mũi tâm cố định.
- C. Cả hai đều đúng.
- D. Cả hai đều sai.

Câu 78: Được trưng cho chuyển động chày dao là những đối tượng nào?



- A. Chiều sâu cắt t.
- B. Lượng chày dao s.
- C. Số vòng quay n (hay số hành trình kép) trong đơn vị thời gian hoặc vận tốc cắt v.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 79: Phay thô được đặt bóng bề mặt:



- A. Cấp 2 ÷ 3
- B. cấp 3 ÷ 4
- C. cấp 4 ÷ 5
- D. cấp 5 ÷ 6

Câu 80: Phay là phương pháp gia công kim loại có:



- A. Độ chính xác cao
- B. Năng suất cao
- C. Độ bóng cao
- D. Tính kinh tế cao

Câu 81: Trong một bề mặt có bao nhiêu đường chuyển dao:

- A. Có một đường chuyển dao
- B. Có hai đường chuyển dao
- C. Có nhiều đường chuyển dao

 D. Có ít nhất là một đường chuyển dao

Câu 82: Yếu tố nào sau đây không phải là nguồn gốc gây ra nhiệt cắt:

A. Ma sát giữa mặt trước dao và phoi.

B. Công do kim loại bị biến dạng.

 C. Rung động.

D. Ma sát giữa mặt sau dao và chi tiết.

Câu 83: Phay thuận có ưu điểm hơn phay nghịch ở điểm nào?

A. Lực cắt có xu hướng nhấc chi tiết lên

B. Khi được độ mòn của máy khi cắt nên cắt êm

C. Phoi cắt thay đổi từ mỏng đến dày.

 D. Phoi cắt thay đổi từ dày đến mỏng nên đỡ bóng cao.

Câu 84: Khi nào dùng phương pháp bào mà không dùng phay:

A. Gia công mặt phẳng có chiều rộng lớn.

B. Gia công mặt béc.

 C. Gia công mặt phẳng có chiều rộng hẹp và dài.

D. Gia công phá vát đúc.

Câu 85: Khi nói đến chế độ cắt là nói đến:

A. Các góc của dao và tiết diện lớp cắt.

B. Chiều dày cắt, chiều rộng cắt, chiều sâu cắt.

C. Số vòng quay n và lượng chạy dao s.

 D. Tốc độ cắt, chiều sâu cắt, lượng chạy dao.

Câu 86: Phoi gãy vụn là loại phoi được hình thành khi cắt ở tốc độ cắt thấp đối với vật liệu:

A. Dòn.

B. Dẻo.

 C. a và b đúng

D. a và b sai.

Câu 87: Sai số gây ra do chu kỳ định vị không trùng với góc kích thước là loại sai số nào sau đây?

 A. Sai số chu kỳ

B. Sai số độ gá

C. Sai số kẹp chặt.

D. Sai số chế tạo

Câu 88: Góc sau chính của dao là góc hợp bởi:

A. Mặt sau chính và mặt đáy đo trên tiết diện chính.

 B. Mặt sau chính và mặt cắt đo trên tiết diện chính.

C. Mặt trước và mặt sau chính đo trên tiết diện chính.

D. Mặt trước và mặt cắt đo trên tiết diện chính.

Câu 89: Loại đồ gá phù hợp cho tất cả các dạng sản xuất:

A. Đồ gá chuyên dùng

B. Đồ gá vạn năng

-  C. Đĩa gá tỗ hợp
- D. Tất cả đều đúng

Câu 90: Chuẩn dùng để xác định vị trí động cơ cắt so với chuẩn định vị được gọi là gì?

- A. Chuẩn định vị
- B. Chuẩn đo lường
- C. Chuẩn lắp ráp
-  D. Chuẩn điều chỉnh.

Câu 91: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Chiều dày cắt $a = s \cdot \sin \varphi$
-  B. Chiều sâu cắt t khi tiến là không cách giữa 2 vị trí liên tiếp của lưỡi cắt sau 1 vòng quay của chi tiết gia công.
- C. Góc β là góc tạo bởi mặt trước và mặt sau chính đo trong tiết diện chính.
- D. Góc l là góc tạo bởi lưỡi cắt chính và hình chiếu của nó trên mặt đáy.

Câu 92: Thành phần của quá trình công nghệ gồm:

- A. Vị trí, bước.
- B. Đường chuyển dao, đường tác.
- C. Nguyên công, gá.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 93: Đường chuyển dao là thành phần của bước để hút đi một lớp kim loại, số đường mặt dao và:

- A. Một bước tiến dao.
-  B. Một chế độ cắt.
- C. Một chiều sâu cắt.
- D. Một vận tốc cắt.

Câu 94: Điểm nào sau đây không là đặc điểm của mài:

- A. Động cơ mài có lưỡi cắt không liên tục.
- B. Trong quá trình mài, đá mài tiếp xúc với bề mặt phôi.
- C. Tốc độ tiến phôi cắt ra bé.
-  D. Tốc độ cắt khi mài thấp.

Câu 95: Sản phẩm cơ khí là :

- A. Chi tiết kim loại thuần túy
- B. Bộ phận máy gồm các chi tiết kim loại và không kim loại
- C. Một máy hoàn chỉnh
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 96: Khi chúng ta thực hiện quá trình kẹp chặt tốt thì

- A. giảm được sức lao động.
- B. giảm thời gian gia công.
- C. nâng cao độ chính xác, độ bóng của chi tiết.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 97: Chi tiết định vị chỉ có tác dụng nâng cao độ cứng vững mà không ảnh hưởng đến độ bền là:

-  A. Chi tiết định vị phôi.

- B. Chỉ tiêu định vị chính.
- C. Cả hai đều sai
- D. Cả hai đều đúng.

Câu 98: Để tăng năng suất khi khoan ta dùng các biện pháp:

- A. Dùng đầu khoan nhiều trục.
- B. Dùng đầu gá để giảm bớt thời gian ph.
- C. Làm nguội tốt bằng dung dịch tời nguội.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 99: Để gá phù hợp cho sản xuất hàng loạt là:

- A. Để gá chuyên dùng
- B. Để gá vạn năng
- C. Để gá t hợp
-  D. Câu a, c đều đúng

Câu 100: Chuốt có thể gia công được:

- A. Lọt suốt
- B. Thén hoa
- C. Mọt tròn xoay
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 101: Ưu điểm của đầu gá t hợp tháo lắp nhanh:

- A. Thời kìm vọt liêu, thời gian, giảm giá thành chế tạo sản phẩm.
- B. Thời kìm thời gian và chi phí cho việc thiết kế và chế tạo đầu gá.
- C. Có tính cơ động, linh hoạt trong sản xuất.
-  D. Thời kìm thời gian và chi phí cho việc thiết kế và chế tạo đầu gá, có tính cơ động, linh hoạt trong sản xuất.

Câu 102: Hình thức tổ chức sản xuất theo dây chuyền phù hợp với dòng sản xuất nào?

- A. Đơn chiếc và loạt nhỏ
- B. Hàng loạt vừa
-  C. Hàng loạt lớn và hàng khối
- D. Sản xuất linh hoạt

Câu 103: Cho s là bước chày dao vòng (mm/vòng); n là số vòng quay (vòng/phút); t là chiều sâu cắt thì bước chày dao phút S_{ph} (mm/phút) được tính như sau:

- A. $S_{ph} = s/n$
- B. $S_{ph} = s.n.t$
-  C. $S_{ph} = s.n$
- D. $S_{ph} = s.t/n$

Câu 104: Khuyết điểm của phương pháp cạo:

- A. Không cạo được vọt liêu quá cng.
- B. Tốn nhiều công sức
- C. Năng suất thấp.
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 105: Khi quan sát quá trình tách phoi ra khỏi chi tiết gia công ta thấy phoi được tách ra:

- A. Theo phương vận tốc cắt.
- B. Tời điểm có liên kết yếu nhất.
- C. Theo phương vuông góc với vận tốc cắt.



- D. Theo phương của vận tốc cắt.

Câu 106: Khoét là phương pháp gia công lồi sau khi:

- A. Chuốt
- B. Doa



- C. Khoan

- D. Xọc

Câu 107: Yêu cầu của thân đồ gá:



- A. Kết cấu đơn giản, gọn nhẹ, đảm bảo độ bền và cứng vững
- B. Phải có kết cấu lồi lõm để lắp các bộ phận chi tiết khác
- C. Kết cấu phải phức tạp để có thể được quy định, các đơn vị khác không thể chế tạo được
- D. Tất cả đều đúng

Câu 108: Một sau chính của dao là một nhô thô nào?



- A. Là một đôi điểm với bộ phận đang gia công trên chi tiết.
- B. Là một đôi điểm với bộ phận đã gia công trên chi tiết.
- C. Là một bên trên phần cắt của dao.
- D. Là bộ phận vuông góc với bộ phận đang gia công trên chi tiết.

Câu 109: Căn cứ vào vị trí lắp đặt chính của dao tiện, ta có:



- A. Dao trái.
- B. Dao thẳng.
- C. Dao cong
- D. Dao cắt đứt.

Câu 110: Bộ phận chuẩn định vị sau này có tham gia vào quá trình lắp ráp là:

- A. Chuẩn định vị thô
- B. Chuẩn định vị tinh
- C. Chuẩn định vị tinh chính
- D. Chuẩn định vị tinh phụ



Câu 111: Bộ phận nghiên cứu và phát triển sản phẩm làm nhiệm vụ:

- A. Nghiên cứu cải tiến sản phẩm cũ
- B. Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới
- C. Nghiên cứu công nghệ mới và đưa vào ứng dụng



- D. Tất cả đều đúng

Câu 112: Hãy cho biết giá trị vận tốc cắt của thép Cacbon đang cắt:



- A. Dãy 15m/phút.
- B. $15 \div 30$ m/phút
- C. $30 \div 80$ m/phút
- D. $80 \div 100$ m/phút



- 



- 



-

- 



- ABC ✓

ABC ✓

- ABC ✓

ABC ✓

- A. Đĩa gỗ chuyên dùng

 D. Câu b, c đều đúng

Câu 121: Công dụng của đèn giá là:

A. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc

 B. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giúp gia công được nguyên công khó, không cần sử dụng thủ công cao

C. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giảm căng thẳng cho công nhân

D. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giúp gia công nguyên công khó

Câu 122: Vật rắn trong mặt phẳng có:

A. 2 bậc tự do

 B. 3 bậc tự do

C. 4 bậc tự do

D. 6 bậc tự do

Câu 123: Mũi khoan ruột gà có lõi cắt:

A. 3

B. 4

 C. 5

D. 6

Câu 124: Phương pháp gia công chuốt có đặc điểm:

A. Chuốt sơ bộ được sai lệch do nguyên công trước được lái.

 B. Chuốt dứt được độ chính xác và năng suất cao.

C. Dao chuốt dễ chế tạo, rẻ tiền.

D. Lực cắt khi gia công chuốt nhỏ.

Câu 125: Phát biểu nào sau đây là đúng:

A. Khi cắt, nhiệt cắt đi vào chi tiết là 5% tổng nhiệt.

B. Trong quá trình cắt, một phần của dao không tiếp xúc với phoi.

C. Có 2 nguyên nhân dẫn đến mài mòn dao.

 D. Nguyên nhân của lực cắt là biến dạng và ma sát.

Câu 126: Yêu cầu của thân đèn giá là:

A. Công vững

B. Nhẹ gọn

 C. Cả hai đều đúng

D. Cả hai đều sai

Câu 127: Độ chính xác của mài khôn có thể đạt:

A. Cấp 6 ÷ 5

 B. Cấp 7 ÷ 6

C. Cấp 8 ÷ 7

D. Cấp 9 ÷ 8

Câu 128: Nguyên nhân gây ra hiện tượng hay sử dụng loại phiến tỳ:

A. Phiến tỳ đơn giản

B. Phiến tỳ bền

-  C. Phôi nỳ có rãnh nghiêng
- D. Có 3 loai trên.

Câu 129: Loai phoi nào được hình thành khi cắt vật liệu dẻo với tốc độ cắt tăng dần?

-  A. Phoi dây.
- B. Phoi xẹp.
- C. Phoi gây vụn.
- D. Phoi llo dao.

Câu 130: Chọn câu sai:

- A. Lực cắt khi chuốt là quá trình biến dạng và ma sát khi cắt.
-  B. Dạng cơ mài có loai cắt liên tục.
- C. Trong quá trình mài, đá mài tạo mài sắc một phần.
- D. Quá trình chuốt không có chuyển động chuyển dao.

Câu 131: Yêu cầu của cơ cấu kẹp chốt là:

-  A. Không được làm thay đổi vị trí đã định vị
- B. Tạo ra lực kẹp càng lớn càng tốt
- C. Thao tác kẹp chốt nhanh, cơ cấu càng lớn càng tốt
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 132: Khi định vị nên lưu ý:

- A. Nhất thiết không được xây ra hiện tượng siêu định vị.
-  B. Không nên để xây ra hiện tượng siêu định vị.
- C. Không cần quan tâm đến vấn đề siêu định vị.
- D. Nhất thiết phải không cho để 6 bậc tự do.

Câu 133: Phay thuận thích hợp cho:

- A. Phay thô
-  B. Phay tinh
- C. Cả a và b đều sai
- D. Cả a và b đều đúng

Câu 134: Mâm cặp 3 chiều có thể gá đặt được các chi tiết có:

-  A. Tiết diện tròn
- B. Tiết diện vuông
- C. Cả hai đều đúng
- D. Cả hai đều sai.

Câu 135: Khi V ngắn có thể không cho bao nhiêu bậc tự do

-  A. 2 bậc tự do
- B. 3 bậc tự do
- C. 5 bậc tự do
- D. 6 bậc tự do

Câu 136: Khi chọn chuon tinh phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

- A. Không nên chọn chuon tinh là chuon tinh chính.

-  B. Nên chọn chuôn tinh trùng với góc kích thước.
- C. Chọn bộ mặt có yêu cầu độ bóng cao nhất làm chuôn tinh.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 137: Chuôn công nghệ được chia làm 4 loại:

- A. Chuôn định vị, chuôn gia công, chuôn đo lường, chuôn lắp ráp
-  B. Chuôn gia công, chuôn lắp ráp, chuôn điều chỉnh, chuôn đo lường
- C. Chuôn gia công, chuôn lắp ráp, chuôn đo lường, góc kích thước
- D. Chuôn định vị, chuôn đo lường, góc kích thước, chuôn điều chỉnh.

Câu 138: Cần có nguyên công chuôn bị phôi vì các lý do sau:

- A. Phôi được chế tạo với bộ mặt có chất lượng xấu
- B. Phôi có nhiều sai lệch so với yêu cầu
- C. Phôi bị cong vênh
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 139: Được trình cho chuyển động cốt chính là những đổi lường nào?

- A. Chiều sâu cắt t.
- B. Lượng chạy dao s.
-  C. Số vòng quay n (hay số hành trình kép) trong đơn vị thời gian hoặc vận tốc cắt v.
- D. Tất cả đều đúng

Câu 140: Khi thiết kế qui trình công nghệ gia công chi tiết máy, nên chọn phương án phân tán nguyên công trong trình hập nào sau đây?

- A. Chi tiết gia công phức tạp, có các máy móc chuyên dùng
-  B. Khi gia công chi tiết đơn giản, có máy móc chuyên dùng
- C. Khi chi tiết đơn giản, có máy móc tổ hập
- D. Khi chi tiết gia công phức tạp, có máy móc tổ hập

Câu 141: Mọi nguyên công hoàn thành tại một địa điểm nhất định có quan hệ với nhau với một không gian và thời gian là:

-  A. Sản xuất theo dây chuyền.
- B. Sản xuất không theo dây chuyền.
- C. Quá trình công nghệ.
- D. Quá trình sản xuất.

Câu 142: Để gá đặt phôi chính xác theo chiều trục, ta dùng:

- A. Mũi tâm công thông dụng
- B. Mũi tâm lớn
- C. Mũi tâm có khía rãnh
-  D. Mũi tâm tổ lờ

Câu 143: Khoét có năng suất:

- A. Bằng khoan
-  B. Cao hơn khoan
- C. Thấp hơn khoan
- D. Tùy thuộc vào vật liệu

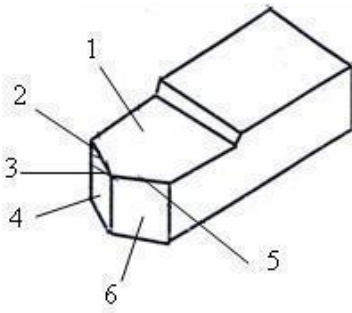
Câu 144: Để định vị những mặt phẳng đã được gia công của chi tiết có kích thước lớn người ta dùng:

- A. Chốt tỳ cố định
- B. Chốt tỳ điều chỉnh
- C. Chốt tỳ tời lùa
- ☒ D. Phôi tỳ cố định

Câu 145: Tíot điển chính là:

- ☒ A. Một phông thông góc với hình chiếu của lồi cút chính lên mặt đáy.
- B. Một phông thông góc với lồi cút chính của dao.
- C. Một phông thông góc với hình chiếu của lồi cút chính lên mặt cút.
- D. Một phông thông góc với mặt đáy đi qua một điểm trên lồi cút.

Câu 146: Theo hình vẽ bên, mặt trồi của dao tiến:



- ☒ A. Mặt 1
- B. Mặt 3
- C. Mặt 4.
- D. Mặt 6

Câu 147: Trong phương pháp gia công phay, khi sử dụng có khả năng phay mặt phẳng bậc nhô và dài cho năng suất cao.

- ☒ A. Dao phay ngón
- B. Dao phay mặt đều
- C. Dao phay trục
- D. Dao phay răng lược

Câu 148: Được trình cho chuyển động phôi là những đối tượng nào?

- ☒ A. Chiều sâu cắt t.
- B. Lượng chạy dao s.
- C. Số vòng quay n (hay số hành trình kép) trong đơn vị thời gian hoặc vận tốc cắt v.
- D. Tật cắt đều đúng.

Câu 149: Khoét có thể gia công đột đ chính xác t:

- A. Cíp $8 \div 6$
- B. Cíp $10 \div 8$
- ☒ C. Cíp $11 \div 9$
- D. Cíp $12 \div 10$

Câu 150: Gia công chuần b phối gồm các việc nào sau đây

- ☒ A. Làm sạch phối, nắn thông phối, cắt đột phối, gia công phá, gia công lồi tâm
- B. Làm sạch phối, gia công mặt đều, nắn thông phối, cắt đột phối, gia công phá

- C. Làm sạch phổi, gia công mặt đầu, gia công phá, nên thông phổi, gia công lõ tâm
- D. Gia công mặt đầu, nên thông phổi, cắt đầu phổi, gia công phá, gia công lõ tâm.

Câu 151: Chi tiết máy làm việc trong điều kiện tải trọng phức tạp, gia công sơ công nên nên chọn phương pháp tạo phôi nào sau đây?

- A. Phôi đúc
- B. Phôi hàn
-  C. Phôi dập
- D. Phôi rèn tự do

Câu 152: Yêu cầu kỹ thuật khi gia công lõ tâm:

- A. Mặt đầu văng chích của chi tiết.
- B. Nhấn bóng để chống mòn
- C. Hai lõ tâm phôi nằm trên cùng một đường tâm.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 153: Để đúc các chi tiết có dạng tròn xoay rỗng, người ta thường dùng phương pháp đúc:

-  A. Đúc li tâm
- B. Đúc trong khuôn cát
- C. Đúc trong khuôn kim loại
- D. Đúc áp lực

Câu 154: Mâm cặp 3 chấu là loại để gá trên máy tiện:

- A. Để gá tiện hộp
- B. Để gá chuyên dùng
-  C. Để gá vạn năng
- D. Tất cả đều đúng

Câu 155: Khi gia công ta chọn chuân thô theo các nguyên tắc sau:

-  A. Nếu có một bề mặt không cần gia công thì ta chọn mặt phẳng đó làm chuân thô
- B. Chọn chuân thô trùng với góc kích thước
- C. Chọn chuân thô là bề mặt có đầu ngót
- D. Khi có nhiều bề mặt không cần gia công ta chọn bề mặt có yêu cầu độ chính xác vị trí thấp nhất làm chuân thô

Câu 156: Nguyên nhân nào làm cho kim loại khi gia công bị biến cứng bề mặt?

- A. Do kim loại tiếp xúc với tác động của ứng suất dẻo nén.
- B. Do kim loại tiếp xúc với tác động của lực ma sát.
- C. Do kim loại trên chi tiết bị tôi do tác động của nhiệt cắt.
-  D. Do tác động nén ép của kim loại cắt do tác động của lực cắt.

Câu 157: Để đảm bảo nhiều dụng cụ cắt, ta dùng :

- A. Bề dũa hình dạng cố định có góc.
- B. Bề dũa hình dạng để thay thế.
-  C. Bề dũa hình dạng tháo lắp nhanh
- D. Bề dũa hình dạng cố định không có góc.

Câu 158: Để gá để lắp ráp các chi tiết đã được tiêu chuẩn hoá và có thể thay đổi dễ dàng là:

- A. Để gá vạn năng

-  B. Đĩa giá đỡ hợp
- C. Đĩa giá chuyên dùng
- D. Tất cả đều đúng

Câu 159: Chuẩn là bộ môt có thết trên đĩa giá hoặc máy là:

- A. Chuẩn gia công
- B. Chuẩn đo lường
-  C. Chuẩn điều chỉnh
- D. Chuẩn lắp ráp

Câu 160: Khi dùng chét tỳ có đỉnh đỡ đỉnh với một phông thô, điểm tích tiếp xúc lên ta dùng loại chét tỳ nào hợp lý nhất?

- A. Chét tỳ phông
- B. Chét tỳ đầu chêm cầu
-  C. Chét tỳ đầu khía nhám
- D. Dùng môt trong các loại trên đều đúng.

Câu 161: Chọn câu đúng:

- A. Hòn tọng llo dao có lợi khi gia công thô.
- B. Tốc độ cắt thấp và rết cao không có llo dao.
- C. Chuẩn thiết kế có thể chuẩn thực hoặc chuẩn đo.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 162: Yêu cầu của llo tâm là:

-  A. Phôi nhón bóng đỡ giảm ma sát và chông biến dạng tiếp xúc, tăng đỡ cứng vững
- B. Llo tâm phôi đúng góc côn, chiều dài đỡ lên, llo tâm càng lên càng tốt
- C. Hai llo tâm không nhất thiết trùng tâm vì hai llo tâm ở 2 đầu khác nhau.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 163: Vị trí là môt phần của nguyên công được xác định bởi vị trí tọng quan giữa chi tiết gia công với :

-  A. Dạng cắt cắt.
- B. Đĩa giá.
- C. Máy.
- D. Máy và đĩa giá.

Câu 164: Cốt phôi trên máy chuyên dùng được dùng trong:

- A. Sản xuất đơn chiếc.
- B. Sản xuất nh.
- C. Sản xuất hàng loạt nh.
-  D. Sản xuất hàng loạt lên.

Câu 165: Giới thích ký hiệu TT7K12 có:

-  A. 7%TiC+TaC; 12%Co; 81%WC
- B. 7%TiC; 12%Co; 81%WC
- C. 19%TiC;81%WC
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 166: Siêu đỉnh với là :

- A. Dùng chọt tỳ dài để định vị.
- B. Không khong chọt các béc tỳ do khi định vị.
-  C. Không chọt một béc tỳ do nhiều lần.
- D. Không chọt thĩa béc tỳ do cần thời.

Câu 167: Trớc tiếp làm thay đổi hình dáng, kích thước, vị trí tương quan, cơ lý tính của vật liệu là:

- A. Bóc.
- B. Đóng tác.
- C. Nguyên công.
-  D. Quá trình công nghệ.

Câu 168: Hãy cho biết vật liệu nào là hợp kim cứng:

-  A. BK8 và TT7K12
- B. BK8 và P9
- C. TTK17 và P18
- D. T15K6 và 9XC

Câu 169: Để gá tỳ hợp tháo lắp nhanh thường được sử dụng trong dụng:

- A. Sản xuất đơn chiếc và loạt nhỏ.
- B. Sản xuất hàng loạt.
- C. Sản xuất hàng loạt lớn và hàng khối.
-  D. Cả a, b và c.

Câu 170: Khi gia công kim loại, phoi tách ra thường bị co rút lại. Hãy cho biết chiều rộng phoi b_F và chiều rộng lắp cắt b có quan hệ như thế nào?

-  A. $b_F \approx b$
- B. $b_F > b$
- C. $b_F < b$
- D. $b_F \gg b$

Câu 171: Khi dùng chọt tỳ để định vị một phôi thô, diện tích tiếp xúc, ta dùng:

- A. Chọt tỳ đầu phôi
-  B. Chọt tỳ đầu chêm cùi
- C. Chọt tỳ đầu khía nhám
- D. Cả 3 loại trên

Câu 172: Khi sản xuất với số lượng sản phẩm hàng năm lớn, sản phẩm định là dụng sản xuất

- A. đơn chiếc
- B. hàng loạt
-  C. hàng khối
- D. Tất cả đều sai

Câu 173: Chọn câu sai: phôi dây là loại phôi liên tục có các đặc điểm sau đây:

- A. Biên dạng cắt khi tạo phôi dây là bé nhất.
- B. Được tạo thành từ vật liệu dẻo và cắt với tốc độ cắt tương đối lớn.
-  C. Khi tạo phôi dây tốc cắt không ổn định, dao rung động, đập bóng đột được thắp.
- D. Khi gia công tinh ta cần cố gắng tạo phôi dây.

Câu 174: Hãy cho biết thành phần của hợp kim công:

-  A. Cacbit Wonfram và chốt dính kết Coban.
- B. Cacbit Wonfram và Titan.
- C. Cacbit Wonfram và Tantan.
- D. Cacbit Wonfram và Ceramid.

Câu 175: Phân chia nguyên công trong sản xuất vì:

- A. Chỉ có máy vận năng.
- B. Dùng sản xuất lớn.
-  C. Không có máy tiện hợp.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 176: Gá đặt chi tiết bao gồm hai quá trình định vị - kẹp chốt :

-  A. Định vị xảy ra trước kẹp chốt.
- B. Hai quá trình này xảy ra đồng thời.
- C. Kẹp chốt xảy ra trước định vị.
- D. Không cần thiết theo một trật tự nào cả.

Câu 177: Các mành hợp kim công tiêu tiêu chuẩn (ISO insert) được tạo thành bằng phương pháp:

-  A. Thiêu kết
- B. Đúc
- C. Dập
- D. Hàn

Câu 178: Khi định vị một trục trong ta có thể sử dụng các bộ phận định vị nào?

- A. Chốt trục
- B. Trục gá
- C. Mũi tâm
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 179: Chọn câu sai: phương pháp mài tròn ngoài có tâm có đặc điểm:

- A. Chi tiết gia công được gá trên hai mũi chông tâm.
- B. Đá mài chuyển động quay tròn, tịnh tiến dọc và ngang.
-  C. Khi mài các trục tròn dài, mài có tâm cho năng suất cao hơn mài vô tâm.
- D. Có tính vận năng cao.

Câu 180: Khi cắt với tốc độ cao ($v > 100$ m/phút) nhiệt sinh ra trong quá trình cắt phần lớn được truyền vào :

- A. Dao
- B. Chi tiết gia công
- C. Môi trường
-  D. Phoi

Câu 181: Quá trình làm thay đổi tính chất lý hoá của vật liệu chi tiết:

- A. Quá trình công nghệ.
- B. Quá trình công nghệ gia công cơ.
-  C. Quá trình công nghệ nhiệt luyện.

D. Quá trình công nghệ lắp ráp.

Câu 182: Để bảo nhu cầu phát triển và số lượng, chất lượng sản phẩm là nhiệm vụ của:

- A. Chế tạo.
- B. Nghiên cứu và phát triển.
-  C. Lắp ráp.
- D. Tổ chức sản xuất.

Câu 183: Thép hợp kim có thành phần Cr > 12% được gọi là:

- A. Thép hợp kim dùng công
-  B. Thép không gỉ
- C. Thép hợp kim chịu nhiệt
- D. Thép hợp kim kết cấu

Câu 184: Khi chế tạo đồ gá thì đòi hỏi:

-  A. Độ chính xác cao hơn so với chi tiết gia công.
- B. Chỉ yêu cầu định vị tốt chi tiết.
- C. Độ chính xác bằng với chi tiết gia công.
- D. Kẹp chặt chi tiết khi gia công.

Câu 185: Không nên hàn chế một bức tường do nhiều lần vì:

- A. Đồ gá phức tạp.
- B. Khó gia công.
- C. Không thể gia công.
-  D. Sinh ra siêu định vị.

Câu 186: Quá trình định vị chi tiết là:

- A. Chọn chuẩn định vị trùng với vị trí kích thước đồ sai số chuẩn bằng 0.
- B. Chọn chuẩn định vị là chuẩn tinh chính.
- C. Chọn ra vị trí của chi tiết gia công trong quá trình làm việc.
-  D. Xác định vị trí chính xác của chi tiết gia công đối với máy và dụng cụ cắt.

Câu 187: Mọi tâm có khía nhám dùng để:

- A. Định vị một thô
- B. Truy cập momen quay
-  C. Cắt hai đầu đúng
- D. Cắt hai đầu sai

Câu 188: Chọn câu sai:

- A. Thép gió có thể làm việc được ở nhiệt độ 560 - 600°C.
- B. Thép gió có tuổi bền và vận tốc cắt cao hơn thép Cacbon dùng công.
-  C. Thép gió có tuổi bền và vận tốc cắt thấp hơn thép hợp kim dùng công.
- D. Thép gió có tuổi thọ cao hơn thép Cacbon dùng công.

Câu 189: Lực cắt tác động lên dao sinh ra do :

-  A. Hợp lực các lực tác động lên mặt trước và mặt sau của dao.
- B. Lực pháp tuyến do phoi tác động lên mặt trước của dao.

- C. Lực pháp tuyến tác động lên mặt sau của dao.
- D. Lực ma sát sinh ra do chuyển động của phoi.

Câu 190: Quá trình hình thành mối quan hệ tương quan giữa các chi tiết thông qua mối lắp là:

- A. Quá trình công nghệ.
- B. Quá trình công nghệ gia công.
- C. Quá trình công nghệ nhiệt luyện.
-  D. Quá trình công nghệ lắp ráp.

Câu 191: Hộp kim cứng là loại vật liệu dao được sử dụng rộng rãi trên thế giới hiện nay vì những đặc điểm:

- A. Độ cứng cao.
- B. Tuổi bền dao cao
- C. Làm việc được trong điều kiện cắt gọt cao tốc.
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 192: Tập trung nguyên công có đặc điểm:

- A. Độ chính xác cao
- B. Cho năng suất cao
- C. Số dụng cụ và điều chỉnh máy phức tạp
-  D. Tất cả đều đúng

Câu 193: Khi tiến thô phải chọn s thôa mãn điều kiện:

- A. Độ cứng vững của chi tiết gia công.
- B. Số bền của công cụ cắt dao.
- C. Số bền thân dao.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 194: Phương pháp gia công doa có nhược điểm là:

- A. Loại doa có độ cứng vững thấp.
- B. Phương pháp gia công có năng suất thấp.
- C. Phương pháp gia công có hiệu quả kinh tế thấp.
-  D. Phương pháp gia công dễ bị lay động khi doa công bậc.

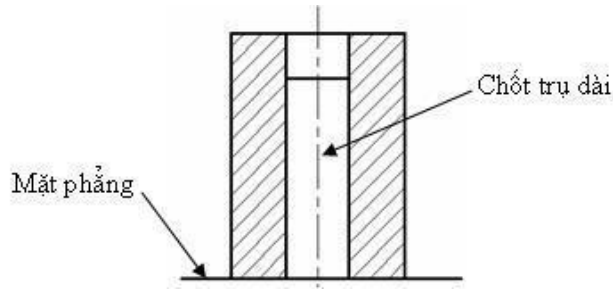
Câu 195:là một phần của nguyên công được hoàn thành trong một lần gá đặt chi tiết (một lần kẹp chặt).

- A. Bậc.
- B. Động tác.
-  C. Gá.
- D. Vị trí

Câu 196: Lượng dư khoét nên chọn:

- A. $t < 0,5 \text{ mm}$
-  B. $t = 0,5 - 2,0 \text{ mm}$
- C. $t > 3 \text{ mm}$
- D. $t > 5 \text{ mm}$

Câu 197: Với số đo định vị theo hình vẽ đã nêu chọn :



- A. Hình chóp đều bậc 1 do cân thiết.
- ☒ B. Hình chóp đều bậc 1 do cân thiết.
- C. Hình chóp đều bậc 1 do cân thiết.
- D. Theo đúng nguyên tắc 6 điểm khi định vị.

Câu 198: Lỗ vuông có thể gia công bằng phương pháp nào sau đây:

- A. Khoan
- B. Khoét
- C. Doa
- ☒ D. Chuốt

Câu 199: Mài siêu tinh xác có đặc điểm:

- ☒ A. Có chuyển động lắc dọc với tần số cao (500-1200 lần/ phút)
- B. Đá mài được gắn trên đầu khôn
- C. Số động hút mài động bột
- D. Số động động cơ nghiêng

Câu 200: Máy dùng để gia công phá cùn:

- A. Công suất không lớn.
- B. Công suất máy lớn định.
- C. Độ chính xác cao.
- ☒ D. Độ cứng vững cao.

Câu 201: Phương pháp doa thông được thực hiện trên:

- A. Máy doa
- B. Máy khoan
- C. Máy tiện
- ☒ D. Tất cả đều đúng.

Câu 202: Khi chọn phương pháp cắt đứt ta phải xét đến yếu tố:

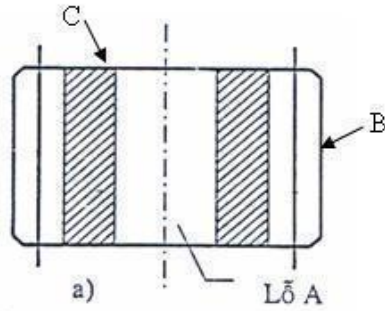
- A. Bề rộng miệng cắt.
- B. Độ chính xác cắt đứt.
- C. Lượng dư đầu chi tiết.
- ☒ D. Tất cả đều đúng.

Câu 203: Lỗ tâm là một loại chuẩn tinh phổ dụng để:

- ☒ A. Định vị thông nhất đối với chi tiết đang trình.
- B. Định vị thông nhất đối với chi tiết đang còn.
- C. Kiểm tra chi tiết.

D. Sửa chữa chi tiết.

Câu 204: Khi gia công bánh tinh bánh răng hình dẹt nên chọn chuôn tinh là bề mặt nào sau đây?



A. Mặt trụ B.

B. Mặt lỗ A.

C. Mặt phẳng bên C.

☒ D. Mặt phẳng C và mặt lỗ A.

Câu 205: Giải thích ký hiệu T15K6 có:

A. 6%TiC; 15%Co; 79%WC

B. 7%TiC; 12%Co; 81%WC

☒ C. 15%TiC; 6%Co; 79%WC

D. Tất cả đều đúng.

Câu 206: Bóc là thành phần của nguyên công bóc được trình bày bởi : gia công cùng lúc một hoặc nhiều bề mặt, số dòng một dao hay nhiều dao ghép lại và:

☒ A. Cùng chế độ cắt.

B. Cùng một bước tiến dao.

C. Cùng một vận tốc cắt.

D. Cùng một chiều sâu cắt.

Câu 207: Chọn câu đúng vì có số bậc định vị thích hợp:

A. Chốt trụ ngắn không chốt 3 bậc tự do

B. Chốt trụ dài không chốt 2 bậc tự do

C. Chông tâm hai đầu không chốt 6 bậc tự do

☒ D. Phôi tỳ không chốt 3 bậc tự do

Câu 208: Khi doa tinh nên chọn:

A. $t = 0,05 - 1,5 \text{ mm}$

B. $s = 0,5-3,5 \text{ mm/vòng}$

C. $V = 2-5 \text{ m/ph}$

☒ D. Tất cả đều đúng

Câu 209: Để nâng cao độ cứng vững và đảm bảo vị trí chính xác của tâm lỗ khi khoan ta dùng biện pháp:

A. Chọn kết cấu lỗ khoan hợp lý.

☒ B. Dùng bậc dẫn hướng.

C. Dùng lỗ khoan to và ngắn để khoan mũi.

D. Mài dao cho đúng.

Câu 210: Phương pháp đúc trong khuôn cát có nhược điểm:

- A. Độ chính xác thấp và tỉ lệ phế phẩm thấp
- B. Độ chính xác cao và tỉ lệ phế phẩm cao
- ☒ C. Độ chính xác thấp và tỉ lệ phế phẩm cao
- D. Độ chính xác cao và tỉ lệ phế phẩm thấp

Câu 211: Hành động của công nhân thực hiện điều khiển máy thực hiện việc gia công lắp ráp là:

- A. Bồi c.
- ☒ B. Động tác.
- C. Giá.
- D. Vị trí

Câu 212: Sản lượng không ít, sản phẩm được chế tạo từng loạt theo chu kỳ và có tính đồng đều ổn định là:

- A. Dòng sản xuất đơn chiếc
- ☒ B. Dòng sản xuất hàng loạt
- C. Dòng sản xuất hàng khối
- D. Dòng sản xuất linh hoạt.

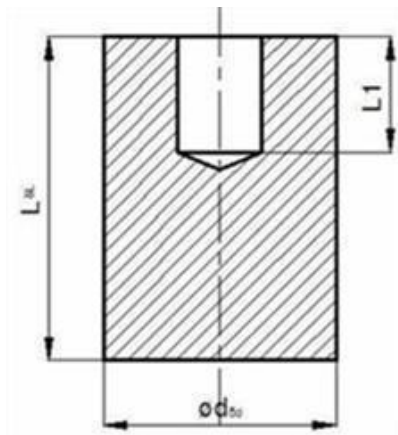
Câu 213: Khi gia công gang nên chọn dao làm bằng vật liệu nào sau đây là tốt nhất?

- ☒ A. BK8
- B. T5K10
- C. CD130
- D. P18

Câu 214: Tốc độ đá mài được tính bằng đơn vị:

- A. mm/giây
- ☒ B. m/giây
- C. mm/phút
- D. m/phút

Câu 215: Theo hình vẽ đồ gia công lỗ đột kích thước chiều dài L_1 , ngoài ta dùng mũi tra ngoài và mũi B để định vị. sai số chuẩn kích thước L_1 là:



- A. $\varepsilon_c(L_1) = \delta$
- B.

$$\varepsilon_c(L_1) = 0$$

C.

$$\varepsilon_c(L_1) = \delta d/2$$

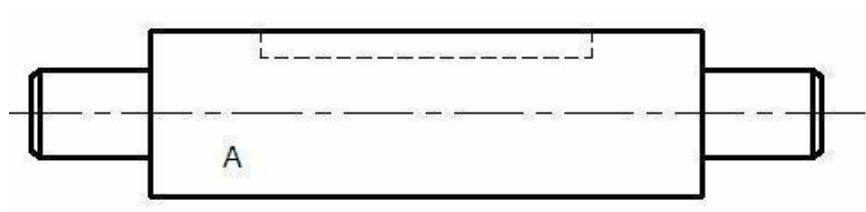
D.

$$\varepsilon_c(L_1) = \delta_I$$

Câu 216: Trong các trường hợp nào sau đây thì nên hạn chế 6 bước từ do:

- A. Độ chênh lệch độ gá.
- B. Giảm thời gian phôi.
- C. Nâng cao năng suất.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 217: Tiến trình A sau đó phay rãnh then trên máy phay là:



- A. 1 nguyên công do đảm bảo tính liên tục.
- B. 1 nguyên công vì gia công ngay tại xưởng.
- C. 2 nguyên công vì thay đổi vị trí làm việc.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 218: Sản xuất theo dây chuyền mang lại hiệu quả kinh tế cao vì:

- A. Độ đắt đỏ chính xác.
- B. Giảm được thời gian phôi.
- C. Trình độ thợ không cần cao.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 219: Tốc độ cắt khi khoét bằng mũi khoét thép gió nên chọn trong khoảng:

- A. $V < 20$ m/ph
- B. $V = 20 - 35$ m/ph
- C. $V > 50$ m/ph
- D. $V > 100$ m/ph

Câu 220: Phương pháp cắt đứt phôi gồm:

- A. Cắt đứt trên máy mài.
- B. Cưa máy
- C. Cưa tay.
- D. Tất cả đều đúng

Câu 221: Chi tiết chịu tải trọng không phức tạp nên chọn:

- A. Phôi đúc
- B. Phôi dập

- C. Phôi rên
- D. Phôi cán

Câu 222: Khi khoan chi tiết có tỉ lệ chiều dài và đường kính $l/d < 5$ thông số đường mũi khoan loại nào sau đây?

-  A. Mũi khoan ruot gà
- B. Mũi khoan nông súng
- C. Mũi khoan sâu
- D. Mũi khoan tâm

Câu 223: Khi tăng chiều sâu cắt t và cắt đỉnh các yếu tố khác thì lực cắt trên một đơn vị chiều dài sẽ :

- A. Không thay đổi.
- B. Tăng.
-  C. Tăng gần tuyến tính.
- D. Tất cả đều sai.

Câu 224: Chọn câu phát biểu sai :

- A. Phương pháp mài tròn ngoài vô tâm có ưu điểm là giảm thời gian gá đặt và thời gian gia công một chu kỳ.
- B. Phương pháp mài tròn ngoài vô tâm có ưu điểm là đơn giản hoá quá trình mài.
- C. Phương pháp mài tròn ngoài vô tâm có ưu điểm để công việc của hệ thống công nghệ cao hơn mài có tâm.
-  D. Phương pháp mài tròn ngoài vô tâm có ưu điểm là có tính vận năng cao.

Câu 225: Chi tiết gia công có tiết diện ngang ít thay đổi và số lượng ít nên chọn loại phôi nào sau đây?

- A. Phôi rèn
- B. Phôi dập
- C. Phôi hàn
-  D. Phôi thép cán

Câu 226: Xu hướng của ngành chế tạo máy ngày nay là:

-  A. Tập trung nguyên công
- B. Phân tán nguyên công
- C. Linh hoạt nguyên công
- D. Tất cả đều sai

Câu 227: Các phương pháp nên thông phôi:

-  A. Nên thông phôi trên hai khế V.
- B. Nên thông trên hai mũi tâm cắt đỉnh.
- C. Nên thông trên hai mũi tâm di động.
- D. Tất cả đều sai.

Câu 228: Chuẩn tinh chính được hiểu là :

- A. Bộ mặt chẵn chuẩn có vai trò rất quan trọng.
- B. Bộ mặt chẵn chuẩn đã được gia công tinh chính xác.
-  C. Bộ mặt chính được chọn làm chuẩn trong suốt quá trình gia công.
- D. Bộ mặt chẵn chuẩn đã qua gia công và được dùng trong suốt quá trình lắp ráp.

Câu 229: Thông được số dụng cụ gá đặt những chi tiết không đổi xong hoặc hình thù phức tạp:

- A. Mặt cắt 3 chiều

B. Mâm cặp 2 chiều



C. Mâm cặp 4 chiều

D. Tất cả đều đúng

Câu 230: Khoét có thể gia công được:

A. Khoét rỗng lõi.

B. Khoét lõi còn.

C. Gia công mặt đầu có diện tích nhỏ.



D. Tất cả đều đúng.

Câu 231: Chọn câu sai: phương pháp chuốt có đặc điểm:

A. Độ chính xác có thể đạt cấp 7, Ra = 0,8 đến 0,6 μm

B. Chuốt có thể thay cho các khoan rỗng, khoét và doa.



C. Chuyển động phức tạp.

D. Vận tốc cắt thấp nhưng năng suất cao.

Câu 232: Chọn câu sai:



A. Mài nghiền là phương pháp gia công tinh sô dùng đầu nghiền trên đó có lớp nhiều viên đá mài theo phương kính.

B. Mài vô tâm là phương pháp mài tròn với chuân gia công là mặt gia công.

C. Mài siêu tinh có chuyển động lắc của đá mài với tần số cao.

D. Đánh bóng là phương pháp gia công nhằm tăng độ bóng bề mặt.

Câu 233: Khôi V dài có thể không cần bao nhiêu bậc tđ do:

A. 2 bậc tđ do



B. 4 bậc tđ do

C. 5 bậc tđ do

D. 6 bậc tđ do

Câu 234: Hãy cho biết thành phần chính của hợp kim cứng:



A. Cacbit Wonfram và chất dính kết Coban.

B. Cacbit Wonfram và Titan.

C. Cacbit Wonfram và Tantan.

D. Cacbit Wonfram và Ceramid.

Câu 235: Khi gia công các trục có $\frac{L}{D} < 5$, ta sẽ dùng:

A. Hai mũi chông tâm

B. 1 mâm cặp và 1 mũi chông tâm



C. Mâm cặp

D. Tất cả đều đúng

Câu 236: Nguyên nhân gây ra mài mòn dao:

A. Do ma sát giữa mặt trước của dao và phoi, mặt sau của dao và chi tiết.

B. Nhiệt độ sinh ra trong quá trình cắt.

C. Do hiện tượng khuếch tán giữa các phần tử kim loại.



D. Cả a, b, c đều đúng.

Câu 237: Chọn câu đúng:

- A. Góc nghiêng chính φ càng nhỏ thì độ bóng bề mặt chi tiết càng giảm.
-  B. Góc sau chính α càng nhỏ, ma sát càng lớn trong khi cắt.
- C. Góc tróc càng nhỏ thì độ bóng bề mặt càng tăng.
- D. Mặt sau chính là mặt theo đó phoi sẽ thoát ra trong khi cắt.

Câu 238: Chốt định vị ngắn không có đặc:

-  A. 2 bậc tiêu đo
- B. 3 bậc tiêu đo
- C. 5 bậc tiêu đo
- D. 6 bậc tiêu đo

Câu 239: Chiều quay của dao phay và chiều tiến của bàn máy ngược chiều nhau là:

-  A. Phay nghịch
- B. Phay thuận
- C. Cả 2 đều đúng
- D. Cả 2 đều sai

Câu 240: Nhóm 1 Cacbit của hợp kim công dụng ký hiệu:

-  A. BK
- B. TK
- C. TTK
- D. Cả 3 đều đúng.

Câu 241: Khi dùng chốt tỳ cố định để định vị một phôi đã gia công tinh ta dùng chốt tỳ:

-  A. Chốt tỳ đầu phôi
- B. Chốt tỳ đầu chêm cầu
- C. Chốt tỳ đầu khía nhám
- D. Cả 3 loại trên đều đúng

Câu 242: Giới thích ký hiệu TT7K12 có:

-  A. 7%TiC+TaC; 12%Co; 81%WC
- B. 7%TiC; 12%Co; 81%WC
- C. 19%TiC; 81%WC
- D. cả a và b đều đúng.

Câu 243: Chốt trám không có:

- A. 2 bậc tiêu đo
- B. 3 bậc tiêu đo
-  C. 1 bậc tiêu đo
- D. 6 bậc tiêu đo

Câu 244: Chọn câu đúng:

- A. Khoan chế gia công lỗ có sẵn.
- B. Dũa là phương pháp gia công thô.
-  C. Khoét là phương pháp gia công mặt lồi, để sửa sai hình dạng trước và sai số hình dáng do khoan để lại.
- D. Khoét là phương pháp gia công mặt lồi, không sửa sai hình dạng trước và sai số hình dáng do khoan để lại.

Câu 245: Hình tượng siêu hình vẽ là hình tượng

- A. Một bức vẽ do bị không chế hơn 1 lần
- B. Trong không gian tượng số bức vẽ do bị không chế và chưa bị không chế lần hơn 6
- C. Trong một phòng tượng số bức vẽ do bị không chế và chưa bị không chế lần hơn 3
-  D. Cả 3 câu đều đúng.

Câu 246: Khi tiến với tốc độ $n < 450$ vòng/phút, chi tiết được gá trên hai mũi chông tâm thì:

- A. Mũi tâm sau là mũi tâm quay.
-  B. Mũi tâm sau là mũi tâm công.
- C. Cả a và b đúng.
- D. Cả a và b sai.

Câu 247: Khoan có thể gia công được lỗ có đường kính nằm trong khoảng:

- A. 0,01 đến 100 mm
-  B. 0,1 đến 80 mm
- C. 0,1 đến 100 mm
- D. 0,3 đến 100 mm

Câu 248: Khi cần định vị chi tiết trên ngoài có bề mặt gồ ghề, ta dùng loại khối V:

- A. Khối V ngắn.
- B. Khối V dài.
-  C. Khối V vát
- D. Cả 3 loại trên đều đúng

Câu 249: Điểm đặt của lực kẹp chặt nên:

- A. Tâm của chi tiết gia công
- B. Vị trí có đường công vững cao nhất
- C. Trong một phòng có đường diện tích định vị
-  D. Cả b, c đều đúng.

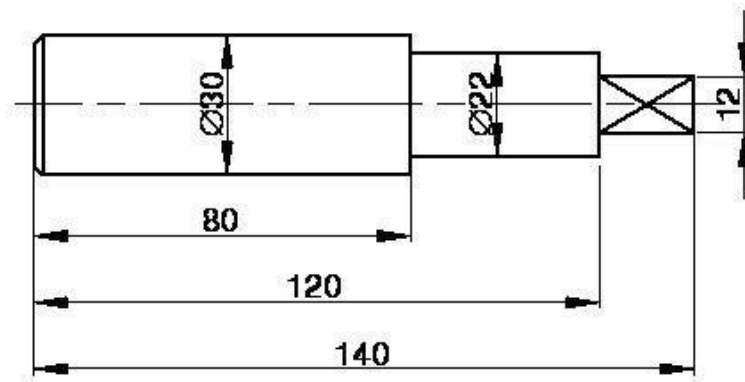
Câu 250: Phay thuận có ưu điểm hơn phay nghịch là:

- A. Lực cắt có xu hướng nghiêng ngược chiều tiến lên
- B. Khi được mòn của máy khi cắt nên cắt êm
- C. Phoi cắt thay đổi từ mỏng đến dày.
-  D. Phoi cắt thay đổi từ dày đến mỏng nên đổ bóng cao.

Câu 251: Tuổi bền dao là :

-  A. Thời gian làm việc liên tục giữa hai lần mài dao.
- B. Thời gian từ lúc bắt đầu cắt cho đến khi dao không còn sử dụng được nữa.
- C. Thời gian từ lúc gá dao lên máy đến lúc gia công xong chi tiết.
- D. Độ bền của vật liệu chế tạo dao.

Câu 252: Để gia công chi tiết (hình dưới) trên máy tiện năng, ta thực hiện ít nhất mấy nguyên công:

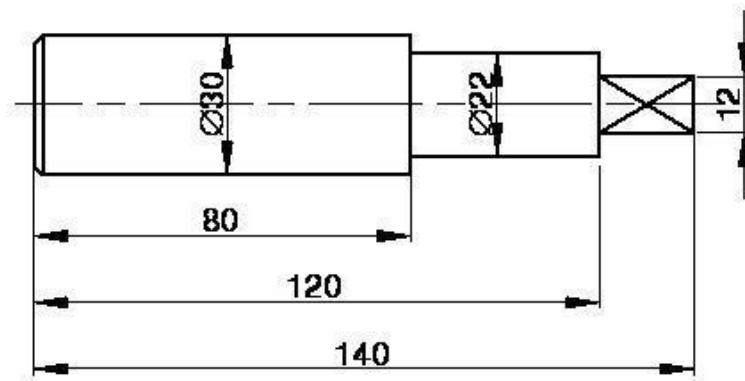


- A. 1 nguyên công
- ☒ B. 2 nguyên công
- C. 3 nguyên công
- D. 4 nguyên công

Câu 253: Chọn câu sai:

- A. Thép gió có thể làm việc được ở nhiệt độ 560 - 600 độ C.
- B. Thép gió có tuổi bền và vận tốc cắt cao hơn thép Cacbon đồng cỡ.
- ☒ C. Thép gió có tuổi bền và vận tốc cắt thấp hơn thép hợp kim đồng cỡ.
- D. Thép gió có tuổi thọ cao hơn thép Cacbon đồng cỡ.

Câu 254: Để gia công chi tiết nhỏ (hình dưới) trên máy vận năng có sơ đồ phân đồ khi phay, ta thực hiện ít nhất mấy lần gá:



- A. 1 lần gá
- B. 2 lần gá
- ☒ C. 3 lần gá
- D. 4 lần gá

Câu 255: Bộ phận nghiên cứu và phát triển sản phẩm làm nhiệm vụ:

- A. Nghiên cứu cải tiến sản phẩm cũ
- B. Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới
- C. Nghiên cứu công nghệ mới và đưa vào ứng dụng
- ☒ D. Tất cả đều đúng

Câu 256: Chuẩn dùng để xác định vị trí đóng chốt so với chuẩn định vị là:

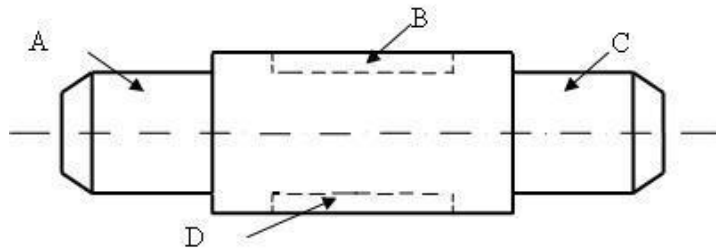
- A. Chuẩn định vị
- B. Chuẩn đo lường

- C. Chuẩn lắp ráp
☒ D. Chuẩn điều chỉnh.

Câu 257: Dao thép gió có thể chịu được nhiệt độ:

- A. $200 \div 400^{\circ}\text{C}$
☒ B. $400 \div 600^{\circ}\text{C}$
 C. $600 \div 1000^{\circ}\text{C}$
 D. $1000 \div 1200^{\circ}\text{C}$

Câu 258: Đồ gia công chi tiết (hình dưới) trên máy vùn năng, chúng ta phải thực hiện ít nhất là mấy nguyên công:



- A. 1 nguyên công
☒ B. 2 nguyên công
 C. 3 nguyên công
 D. 4 nguyên công

Câu 259: Ngồi ta thông hay số dụng loại phiên tỳ:

- A. Phiên tỳ độn giộn
 B. Phiên tỳ bực
☒ C. Phiên tỳ có rãnh nghiêng
 D. Có 3 loại trên đều đúng

Câu 260: Góc sau chính ảnh hưởng đến lực cắt như thế nào?

- A. Còn tùy thuộc vào vật liệu chế tạo dao.
☒ B. Tăng góc sau thì lực cắt giảm.
 C. Tăng góc sau thì lực cắt tăng rất lớn.
 D. Tăng góc sau thì lực cắt tăng chậm.

Câu 261: Phay thuận thích hợp cho:

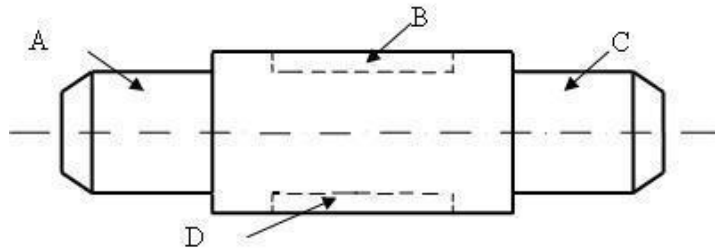
- A. Phay thô
☒ B. Phay tinh
 C. Cả hai đều sai
 D. Cả hai đều đúng

Câu 262: Bào và xọc là những phương pháp gia công được dùng rộng rãi trong sản xuất:

- A. Đơn chiếc
 B. Hàng loạt lớn
 C. Hàng loạt nhỏ
☒ D. Cả a và c đều đúng.

Câu 263: Với chi tiết (hình dưới), nếu yêu cầu độ bóng mặt A là $R_a = 0,32\mu\text{m}$, phôi đã được cắt sần, sử dụng máy vùn năng thì có ít nhất

máy nguyên công:



- A. 1 nguyên công
- B. 2 nguyên công
- ☒ C. 3 nguyên công
- D. 4 nguyên công

Câu 264: Khi chọn chuân tinh phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

- A. Không nên chọn chuân tinh là chuân tinh chính.
- ☒ B. Nên chọn chuân tinh trùng với góc kích thước.
- C. Chọn bề mặt có yêu cầu độ bóng cao nhất làm chuân tinh.
- D. Cả 3 câu trên đều đúng.

Câu 265: Độ chịu nhiệt của thép Cacbon dùng cắt:

- ☒ A. $t^0 = 200 \div 250^0\text{C}$ ứng với $v = 4 \div 5(\text{m/p})$
- B. $t^0 = 350 \div 400^0\text{C}$ ứng với $v = 4 \div 5,2(\text{m/p})$
- C. $t^0 = 400 \div 600^0\text{C}$ ứng với $v = 4 \div 5(\text{m/p})$
- D. $t^0 = 400 \div 600^0\text{C}$ ứng với $v = 25 \div 35(\text{m/p})$

Câu 266: Chúng ta sẽ dùng phương án phân tán nguyên công khi:

- A. Chi tiết gia công phức tạp, có các máy móc chuyên dùng
- ☒ B. Khi gia công chi tiết đơn giản, có máy móc chuyên dùng
- C. Khi chi tiết đơn giản, có máy móc tối hạp
- D. Khi chi tiết gia công phức tạp, có máy móc tối hạp

Câu 267: Khi dùng chốt tỳ cố định để định vị mặt phẳng thô, diện tích tiếp xúc, ta dùng:

- A. Chốt tỳ đầu phẳng
- ☒ B. Chốt tỳ đầu chằm chằm
- C. Chốt tỳ đầu khía nhám
- D. Cả 3 loại trên đều đúng

Câu 268: Thay đổi yếu tố nào sau đây thì ta chuyển sang nguyên công khác.

- ☒ A. Thay đổi vị trí làm việc
- B. Thay đổi chế độ cắt
- C. Thay đổi dụng cụ cắt.
- D. Thay đổi bề mặt gia công

Câu 269: Trong một nguyên công có thể có bao nhiêu lần gá?

- A. Một lần gá
- B. Hai lần gá

C. Ba lòn gá



D. Có ít nhất một lòn gá

Câu 270: Trong một lòn gá có thể có bao nhiêu vị trí?

A. Một vị trí

B. Hai vị trí

C. Ba vị trí



D. Có ít nhất một vị trí

Câu 271: Thay đổi yếu tố nào sau đây thì ta chuyển sang một bước mới?

A. Thay đổi bộ phận gia công

B. Thay đổi dòng công cụ

C. Thay đổi chế độ công



D. Tất cả đều đúng

Câu 272: Số lượng sản phẩm hàng năm ít, sản phẩm không ổn định, chu kỳ chế tạo không được xác định là đặc điểm của dòng sản xuất nào?



A. Đơn chiếc

B. Hàng loạt

C. Hàng khối

D. Tất cả đều sai

Câu 273: Số lượng hàng năm rất lớn, sản phẩm ổn định, trình độ chuyên môn hoá cao là dòng sản xuất nào?

A. Đơn chiếc

B. Hàng loạt



C. Hàng khối

D. Tất cả đều sai

Câu 274: Tiền trả A trên máy tiện, sau đó phay rãnh then trên máy phay là:



A. 1 nguyên công do phạm bố tính liên tục.

B. 1 nguyên công vì gia công ngay tại xưởng.



C. 2 nguyên công vì thay đổi vị trí làm việc.

D. 2 nguyên công vì thay đổi bộ phận gia công.

Câu 275: Trước tiếp làm thay đổi hình dáng, kích thước của chi tiết, vị trí tương quan giữa các chi tiết, công lý tính của lắp ráp mới.

A. Quá trình sản xuất.

B. Quá trình gia công công.

C. Quá trình nhiệt luyện.



D. Quá trình công nghệ.

Câu 276: Thành phần của quá trình công nghệ gồm:

A. Vị trí, bước.

B. Đường chuyển dao, đường tác

C. Nguyên công, gá.

☒ D. Tất cả đều đúng.

Câu 277: Tiễn đầu A xong rồi quay lại tiễn đầu B cho một chi tiết là:



A. 1 nguyên công 1 lần gá.

☒ B. 1 nguyên công 2 lần gá.

C. 2 nguyên công, mỗi nguyên công 1 lần gá.

D. Tất cả đều sai.

Câu 278: Để phân loại các dòng sản xuất, người ta thường dựa vào:

A. Số lượng sản phẩm hàng năm và số lượng sản phẩm tăng lên đột hàng.

B. Mức độ ổn định của sản lượng và số lượng sản phẩm tăng lên hàng.

C. Số lượng sản phẩm trong lô hàng.

☒ D. Số lượng sản phẩm sản xuất trong một năm và khối lượng của một sản phẩm.

Câu 279: Sản xuất đơn chiếc có đặc điểm:

☒ A. Tại mỗi chỗ làm việc gia công nhiều loại chi tiết khác nhau, tuy nhiên các chi tiết này có hình dạng hình học và đặc tính công nghệ gần giống nhau.

B. Quy trình công nghệ phức tạp.

C. Máy móc được bố trí theo quy trình công nghệ.

D. Quy trình công nghệ được chia thành nhiều nguyên công khác nhau.

Câu 280: Sản xuất hàng loạt có đặc điểm.

A. Quá trình gia công cơ và lắp ráp được thực hiện theo tiến trình công nghệ.

☒ B. Số lượng các máy móc vận hành và chuyên dùng.

C. Máy móc được bố trí theo từng nhóm, từng loại và theo từng bộ phận sản xuất.

D. Công nhân có tay nghề cao.

Câu 281: Chọn câu sai: Sản xuất hàng khối có đặc điểm sau:

A. Các máy được bố trí theo quy trình công nghệ rất chặt chẽ.

B. Gia công chi tiết và lắp ráp sản phẩm được thực hiện theo dây chuyền liên tục.

☒ C. Năng suất lao động cao, nhưng giá thành sản phẩm không hạ, do phải đầu tư lớn.

D. Công nhân dùng máy không cần có tay nghề cao nhưng cần phải điều chỉnh máy có tay nghề cao.

Câu 282: Cho $N_0 = 10000$ (sản phẩm yêu cầu/năm), $m = 8$ (chi tiết), $\beta = 6\%$, $\alpha = 6\%$ thì số lượng chi tiết trong một năm là:

A. 9600

B. 70560

☒ C. 89600

D. 75643

Câu 283: Một nhà máy cần sản xuất 30.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dự phòng cho lắp ráp là 7%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 3%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?

☒ A. 99.000

B. 30.000

C. 35.000

D. 40.000

Câu 284: Một nhà máy cần sản xuất 350.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dự phòng cho lắp ráp là 6%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?



A. 1.155.000

B. 350.000

C. 400.000

D. 370.000

Câu 285: Một nhà máy cần sản xuất 40.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dự phòng cho lắp ráp là 6%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?



A. 132.000

B. 44.400

C. 45.000

D. 40.000

Câu 286: Chúng ta sử dụng phương án phân tán nguyên công khi:

A. Sản xuất đơn chiếc, có các máy móc vận năng.



B. Sản xuất hàng khối, có máy móc chuyên dùng.

C. Sản xuất hàng loạt, có máy móc tự động.

D. Sản xuất đơn chiếc, có máy NC, CNC.

Câu 287: Để đúc các chi tiết có hình dáng phức tạp, thành mỏng ($1 \div 5\text{mm}$), người ta thường dùng phương pháp đúc

A. Đúc li tâm.

B. Đúc trong khuôn cát.

C. Đúc trong khuôn kim loại.



D. Đúc áp lực.

Câu 288: Nhược điểm của phương pháp đúc áp lực là:

A. Năng suất thấp.



B. Khuôn nhanh bị mòn vì dòng áp lực của kim loại ở nhiệt độ cao.

C. Độ chính xác của vật đúc thấp.

D. Chi phí vật đúc không cao.

Câu 289: Phương pháp rèn tự do là phương pháp tạo phôi phù hợp với dòng sản xuất nào?



A. Sản xuất đơn chiếc.

B. Sản xuất hàng loạt.

C. Sản xuất hàng khối.

D. Sản xuất hàng loạt lớn và hàng khối.

Câu 290: Hạn chế làm khuôn, làm lõi trong khuôn cát phải thỏa mãn yêu cầu:

A. Tính dẻo, độ bền.

B. Tính dẻo, độ bền, tính bền nhiệt.



C. Tính dẻo, độ bền, tính lún, tính thông khí, tính bền nhiệt, độ ẩm, tính bền lâu.

D. Tính dẻo, độ bền, tính lún, tính thông khí, tính bền nhiệt.

Câu 291: Chọn câu sai: Phương pháp làm khuôn cát bằng tay có đặc điểm:

A. Độ chính xác không cao, năng suất thấp.

B. Chỉ chế tạo được khuôn đơn giản, kích thước nhỏ.



- C. Phù hợp với dòng sản xuất đơn chiếc, hàng loạt nhỏ.
- D. Trình độ tay nghề công nhân cao.

Câu 292: Chọn câu sai: Phương pháp làm khuôn cát bằng máy có đặc điểm:

- A. Độ chính xác cao, năng suất cao.
- B. Khuôn không quá phức tạp, không quá lớn, vật liệu khuôn dùng một.
- C. Phù hợp với dòng sản xuất hàng loạt.



- D. Trình độ tay nghề công nhân cao.

Câu 293: Chi tiết làm việc trong điều kiện tải trọng phức tạp, số lần công lớn nên chọn:

- A. Phôi đúc
- B. Phôi hàn
- C. Phôi dập nóng
- D. Phôi rèn tự do



Câu 294: Bộ máy đã gia công là:

- A. Bộ máy đang tiếp xúc với lưỡi cắt chính của dao.
- B. Bộ máy trên chi tiết gia công, dời diên với mặt sau chính của dao.
- C. Bộ máy trên chi tiết mà dao đã cắt qua.
- D. Bộ máy đang tiếp xúc với mặt sau phụ của dao.



Câu 295: Mặt sau chính của dao là bộ máy?

- A. Là mặt dời diên với bộ máy đang gia công trên chi tiết.
- B. Là mặt dời diên với bộ máy đã gia công trên chi tiết.
- C. Là mặt bên trên phần cắt của dao.
- D. Là bộ máy vuông góc với bộ máy đang gia công trên chi tiết.



Câu 296: Đặt tên gọi và ký hiệu thông số hình học của đường cắt: Góc _____, ký hiệu _____ là góc tạo bởi mặt trước của dao và mặt đáy đo trên tiết diện chính N – N.

- A. Góc nâng, λ
- B. Góc trước, γ
- C. Góc nghiêng chính, ϕ
- D. Góc sau, α



Câu 297: Loại phoi nào được hình thành khi cắt vật liệu dẻo với tốc độ cắt tương đối lớn, chiều dày cắt bé?

- A. Phoi dây.
- B. Phoi xếp.
- C. Phoi gãy vụn.
- D. Tất cả đều đúng.



Câu 298: Góc sau chính của dao là góc hợp bởi:

- A. Mặt sau chính và mặt đáy đo trên tiết diện chính.
- B. Mặt sau chính và mặt phẳng cắt đo trên tiết diện chính.
- C. Mặt trước và mặt sau chính đo trên tiết diện chính.
- D. Mặt trước và mặt phẳng cắt đo trên tiết diện chính.



Câu 299: Phương pháp gia công định hình là phương pháp cắt gọt xuất phát từ:

- A. Máy cắt kim loại.
- B. Yêu cầu chất lượng chi tiết gia công.
- C. Bộ mặt chi tiết gia công.
-  D. Nguyên lý tạo hình bề mặt.

Câu 300: Chọn câu sai: định cắt cắt có các yêu cầu cơ bản sau đây:

- A. Tính chịu mài mòn.
- B. Tính chịu nhiệt cao.
- C. Tính công nghệ cao, dễ gia công.
-  D. Tính chống oxy hoá.

Câu 301: Nhược điểm chính của hợp kim cứng là:

- A. Chịu mài mòn kém.
-  B. Do quá cứng nên khó nâng chịu uốn và va đập kém.
- C. Khó nâng chịu nhiệt kém.
- D. Không thể cắt được ở vận tốc cắt cao

Câu 302: Trong một công việc nhiệt định, hợp kim rút phoi được trình bày cho:

- A. Số biến đổi kích thước của chi tiết gia công.
- B. Số biến đổi của lớp kim loại bề mặt.
-  C. Mức độ biến dạng và ma sát trong quá trình cắt.
- D. Tính chất của số biến dạng và ma sát.

Câu 303: Độ cứng của thép gió ở trạng thái tôi là:

-  A. $60 \div 70$ HRC
- B. < 58 HRC
- C. $70 \div 90$ HRC
- D. > 70 HRC

Câu 304: Hãy cho biết thành phần chính của hợp kim cứng 1 cacbit:

-  A. Cacbit Wonfram và chất dính kết Coban.
- B. Cacbit Wonfram và Titan.
- C. Cacbit Wonfram và Tantan.
- D. Cacbit Titan và chất kết dính Coban

Câu 305: Mài mòn mũi dao khi gia công xảy ra khi:

-  A. Vận tốc dao, vận tốc nhiệt kém.
- B. Với chiều dày cắt $a > 0.5\text{mm}$
- C. Với chiều dày cắt $a = 0.1 \div 0.5 \text{ mm}$.
- D. Với chiều dày cắt $a < 0.1\text{mm}$

Câu 306: Nguyên nhân gây ra mài mòn dao:

- A. Do ma sát giữa mặt trước của dao và phoi, mặt sau của dao và chi tiết.
- B. Nhiệt độ sinh ra trong quá trình cắt.
- C. Do hiện tượng khuếch tán giữa các phần tử kim loại.
-  D. Tất cả đều đúng.

Câu 307: Chọn câu đúng:

- A. Hình tam giác lồi dao có lợi khi gia công thô.
- B. Độ dốc đầu cắt rất thấp và rất cao không có lồi dao.
- C. Vật liệu gia công càng dẻo càng dễ bị lồi dao.
-  D. Lồi dao không ảnh hưởng đến chất lượng bề mặt gia công.

Câu 308: Chọn câu đúng:

- A. Góc nghiêng chính ϕ càng nhỏ thì độ bóng bề mặt chi tiết càng giảm.
-  B. Góc sau chính α càng nhỏ, ma sát càng lớn trong khi cắt.
- C. Góc trồi γ càng nhỏ thì độ bóng bề mặt càng tăng.
- D. Mặt sau chính là mặt theo đó phoi sẽ thoát ra trong khi cắt.

Câu 309: Chọn câu sai:

- A. Chiều dày lớp cắt có quan hệ với lượng chip dao theo công thức $a = s \cdot \sin \phi$
-  B. Chiều sâu cắt t khi tiến là khoảng cách giữa 2 vị trí liên tiếp của lưỡi cắt sau 1 vòng quay của chi tiết gia công.
- C. Góc sắc β là góc tạo bởi mặt trồi và mặt sau chính đo trong tiết diện chính.
- D. Góc nâng λ là góc tạo bởi lưỡi cắt chính và hình chiếu của nó trên mặt đáy.

Câu 310: Mác thép nào không thuộc mác thép Cacbon chất lượng thông thường:

-  A. CD70A
- B. CD80
- C. CD120
- D. CD100

Câu 311: Mác thép nào thuộc mác thép Cacbon chất lượng cao:

- A. CD80
-  B. CD80A
- C. 110Cr
- D. 80CrV

Câu 312: Giới thích ký hiệu T15K6 có:

- A. 6%TiC; 15%Co; 79%WC
- B. 15%TaC; 6%Co; 79%WC
-  C. 15%TiC; 6%Co; 79%WC
- D. Tất cả đều sai.

Câu 313: Lực cắt tác động lên dao sinh ra do :

-  A. Hợp của các lực tác động lên mặt trồi và mặt sau của dao.
- B. Lực pháp tuyến do phoi tác động lên mặt trồi của dao.
- C. Lực pháp tuyến tác động lên mặt sau của dao.
- D. Lực ma sát sinh ra do chuyển động của phoi.

Câu 314: Khi tăng chiều sâu cắt t và cố định các yếu tố khác thì lực cắt trên mặt đáy sẽ :

- A. Không thay đổi.
- B. Giảm.
-  C. Tăng gần tuyến tính.

D. Tất cả đều sai.

Câu 315: Chọn câu sai :

A. Chiều rộng cột b tăng sẽ làm tăng lực cột P.

B. Góc α tăng sẽ làm giảm lực ma sát.

C. Góc trục γ tăng sẽ làm giảm lực cột.

 D. Khi tăng chiều dày cột a thì lực cột giảm.

Câu 316: Chọn câu sai :

 A. Góc φ càng tăng thì chiều dày cột a càng giảm.

B. Góc φ càng tăng thì chiều rộng cột b càng giảm.

C. Hố sẽ co rút phoi phôi thu về vào chỗ đỡ cột.

D. Hố sẽ co rút phoi phôi thu về vào hình dáng hình học của dao.

Câu 317: Góc sau chính α ảnh hưởng đến lực cắt như thế nào?

A. Còn tùy thuộc vào vật liệu chi tạo dao.

 B. Tăng góc sau chính thì lực cắt giảm.

C. Tăng góc sau chính thì lực cắt tăng rất lớn.

D. Tăng góc sau chính thì lực cắt tăng chậm.

Câu 318: Các thông số sau đây, thông số nào ảnh hưởng đến tuổi bền dao nhiều nhất?

A. s

B. t

 C. v

D. φ

Câu 319: Nhân tố nào ảnh hưởng đến hố sẽ co rút phoi?

A. Chỗ đỡ cột, thông số hình học của dao.

B. Tuổi bền dao.

C. Vật liệu gia công, vật liệu làm dao.

 D. Tất cả đều đúng.

Câu 320: Chọn tính chính xác của hiều là :

A. Bề mặt chôn chuôn có vai trò rất quan trọng.

B. Bề mặt chôn chuôn đã được gia công tinh chính xác

C. Bề mặt chính được chôn làm chuôn trong suốt quá trình gia công.

 D. Bề mặt chôn chuôn đã qua gia công và được dùng trong quá trình lắp ráp.

Câu 321: Khi gá đặt do lực kẹp thay đổi, làm cho góc kích thước thay đổi một lượng $y_{\max}$ đến $y_{\min}$, góc hợp bởi phôi với trục kích thước và lực kẹp là α thì sai số kẹp chốt được tính bằng công thức.

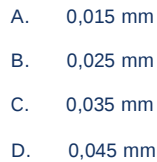
A. $\epsilon_{kc} = (y_{\max} + y_{\min}) \cdot \cos \alpha$

 B. $\epsilon_{kc} = (y_{\max} - y_{\min}) \cdot \cos \alpha$

C. $\epsilon_{kc} = (y_{\max} - y_{\min} \cdot \cos \alpha)$

D. $\epsilon_{kc} = (y_{\min} + y_{\max} \cdot \cos \alpha)$

Câu 322: Cho số đo định vị của trục bằng trục gá với chốt nhốt định (không có khe hở). Biết : Chi tiết trục có $D = \Phi 80_{-0,03}$; Lỗ của trục có $d = \Phi 30_{+0,025}$; Đỉnh lệch tâm giữa một trục trong và một trục ngoài $e = 0,01\text{mm}$. Tính sai số chuôn cho kích thước H?

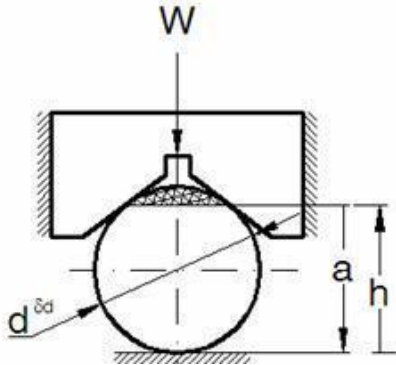


-

- Họ và tên thí sinh:

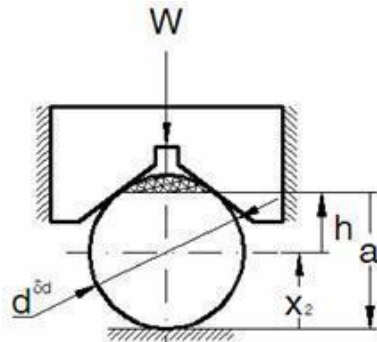
- B. 0,01 mm
- C. 0,02 mm
- D. 0,03 mm

Câu 325: Cho sơ đồ định vị đồ gia công mặt phẳng trên chi tiết trục như hình vẽ, biết chi tiết có $d = \Phi 40^{+0,021}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước h ?



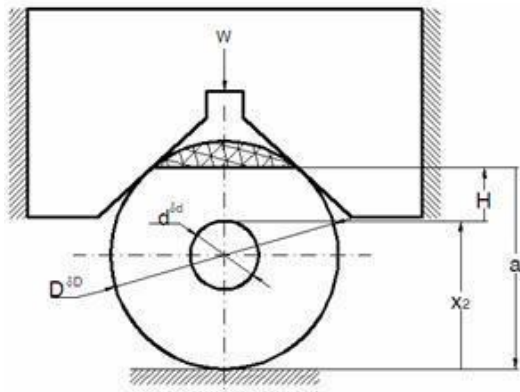
- A. 0 mm
- B. 0,01 mm
- C. 0,021 mm
- D. 0,03 mm

Câu 326: Cho sơ đồ định vị đồ gia công mặt phẳng trên chi tiết trục như hình vẽ, biết chi tiết có $d = \Phi 35_{-0,02}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước h ?



- A. 0 mm
- B. 0,01 mm
- C. 0,02 mm
- D. 0,03 mm

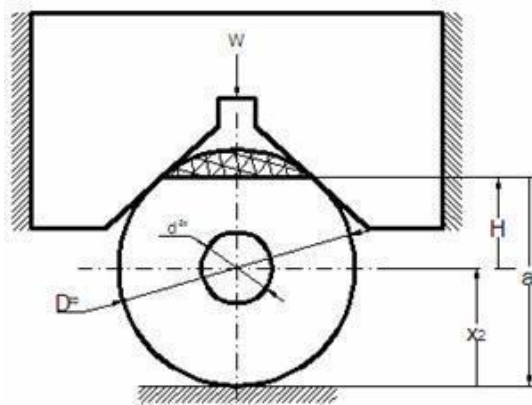
Câu 327: Cho sơ đồ định vị đồ gia công mặt phẳng trên chi tiết trục như hình vẽ, biết: Chi tiết trục có $D = \Phi 120^{+0,035}$; Chiều cao trục có $d = \Phi 25_{-0,025}$; Độ lệch tâm giữa mặt trục trong và mặt trục ngoài $e = 0,01\text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H ?



- A. 0,03 mm
 B. 0,04 mm
 C. 0,05 mm
 D. 0,06 mm



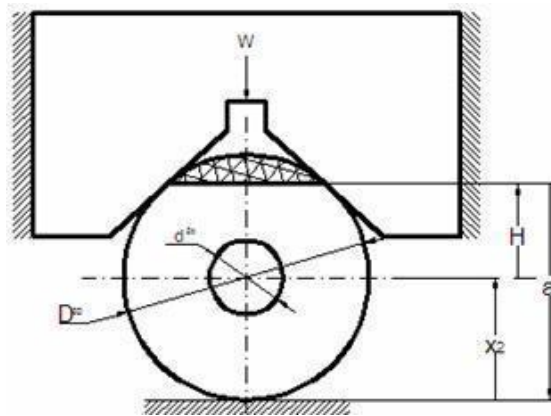
Câu 328: Cho sơ đồ định vị đồ gia công mặt phẳng trên chi tiết trục rỗng như hình vẽ, biết: Chi tiết trục có $D = \Phi 80^{+0,035}$; lỗ của trục có $d = \Phi 35^{+0,025}$; Độ lệch tâm giữa mặt trục trong và mặt trục ngoài $e = 0,01\text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H với H là kích thước tính từ tâm mặt trục trong.



- A. 0,0175 mm
 B. 0,0275 mm
 C. 0,0375 mm
 D. 0,0475 mm



Câu 329: Cho sơ đồ định vị đồ gia công mặt phẳng trên chi tiết trục rỗng như hình vẽ, biết: Chi tiết trục có $D = \Phi 90^{+0,035}$; lỗ của trục có $d = \Phi 40^{-0,025}$; Độ lệch tâm giữa mặt trục trong và mặt trục ngoài $e = 0,01\text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H với H là kích thước tính từ tâm mặt trục ngoài.



- ☒ A. 0,0175 mm
- ☐ B. 0,0275 mm
- ☐ C. 0,0375 mm
- ☐ D. 0,0475 mm

Câu 330: Đồ gá được lắp ráp từ các chi tiết đã được tiêu chuẩn hoá và có thể thay đổi dễ dàng là.

- ☒ A. Đồ gá vạn năng
- ☒ B. Đồ gá tổ hợp.
- ☐ C. Đồ gá chuyên dùng.
- ☐ D. Tất cả đều đúng.

Câu 331: Công dụng của đồ gá là

- ☐ A. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc
- ☒ B. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giúp gia công được nguyên công khó, không cần sử dụng thủ bậc cao
- ☐ C. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giảm căng thẳng cho công nhân
- ☐ D. Nâng cao độ chính xác gia công, tăng năng suất, tăng khả năng công nghệ, cải thiện điều kiện làm việc, giúp gia công nguyên công khó.

Câu 332: Đồ định vị bố một thô của chi tiết có kích thước lớn người ta dùng:

- ☐ A. Chốt tỳ cố định
- ☐ B. Chốt tỳ điều chỉnh
- ☒ C. Chốt tỳ tự do
- ☐ D. Phôi tỳ cố định.

Câu 333: Khi V dài có thể không cần bao nhiêu bậc tỳ do?

- ☐ A. 2 bậc tỳ do
- ☒ B. 4 bậc tỳ do
- ☐ C. 5 bậc tỳ do
- ☐ D. 6 bậc tỳ do

Câu 334: Khi V ngắn có thể không cần bao nhiêu bậc tỳ do?

- ☒ A. 2 bậc tỳ do
- ☐ B. 3 bậc tỳ do
- ☐ C. 5 bậc tỳ do
- ☐ D. 6 bậc tỳ do

Câu 335: Chốt đỉnh vít ngắn có thể không chốt bao nhiêu bậc tỳ do?



- A. 2 bậc tỳ do
- B. 3 bậc tỳ do
- C. 5 bậc tỳ do
- D. 6 bậc tỳ do

Câu 336: Chốt đỉnh vít dài có thể không chốt bao nhiêu bậc tỳ do?



- A. 2 bậc tỳ do
- B. 4 bậc tỳ do
- C. 5 bậc tỳ do
- D. 6 bậc tỳ do

Câu 337: Chốt trám có thể không chốt bao nhiêu bậc tỳ do?



- A. 2 bậc tỳ do
- B. 3 bậc tỳ do
- C. 1 bậc tỳ do
- D. 4 bậc tỳ do

Câu 338: Chọn chi tiết đỉnh vít và khớp nối không chốt bậc tỳ do phù hợp.



- A. Chốt trục ngắn không chốt 3 bậc tỳ do
- B. Chốt trục dài không chốt 2 bậc tỳ do
- C. Chông tâm hai đầu không chốt 6 bậc tỳ do
- D. Phiên tỳ không chốt 3 bậc tỳ do

Câu 339: Trong sản xuất hàng loạt lớn và hàng khối, để dễ dàng thay thế khi chốt bị mòn, người ta dùng loại chốt tỳ nào?



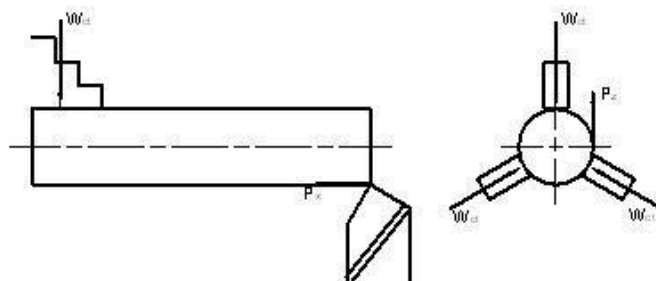
- A. Chốt tỳ đầu phẳng lắp chốt đỉnh vào thân đồ gá.
- B. Chốt tỳ đầu chêm cầu lắp chốt đỉnh vào thân đồ gá.
- C. Chốt tỳ đầu khía nhám lắp chốt đỉnh vào thân đồ gá.
- D. Chốt lắp vào thân đồ gá thông qua bậc lót.

Câu 340: Chọn câu sai: dùng chốt tỳ để lắp chốt đỉnh vít một phông thô của những chi tiết có trống lỗng lớn với mục đích:



- A. Thay thế một điểm đỉnh vít thành hai hoặc ba điểm.
- B. Tăng độ cứng vững của chi tiết gia công.
- C. Giảm áp lực lên các điểm tỳ.
- D. Tạo đồ án đỉnh cho chi tiết khi gia công.

Câu 341: Số đồ kẹp chốt trong quá trình tiến trở ngắn với $P_z = 900N$, $P_x = 600N$, hệ số ma sát $f = 0,12$. hệ số an toàn $K = 2,4$ hỏi lực kẹp cần thiết bằng (hình 3)



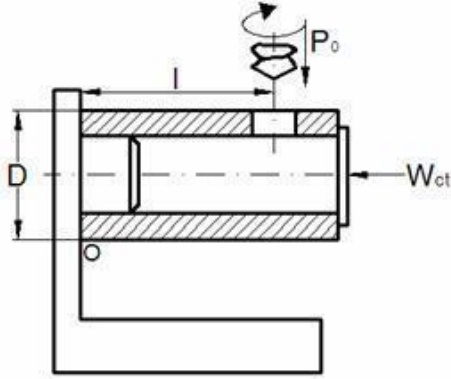
- A. 600N

B. 400N

C. 900N

☒ D. 6000N

Câu 342: Cho sơ đồ gá đồt khi khoan như hình vẽ, biết: $D = \Phi 30 \text{ mm}$; $l = 45 \text{ mm}$; $P_0 = 380 \text{ kG}$; hệ số an toàn $k = 2$. Tính lực kẹp chốt cữn thiét W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của P_0 ?



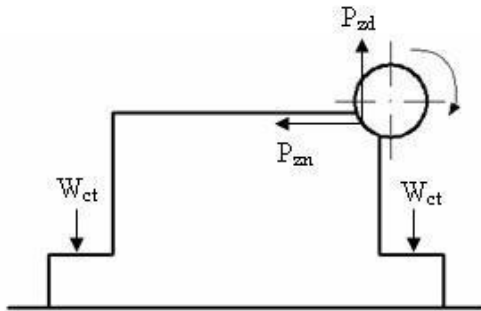
A. 1140 kG

B. 2140 kG

☒ C. 2280 kG.

D. 3280 kG

Câu 343: Cho sơ đồ gá đồt khi phay như hình vẽ, biết $P_{zn} = 20 \text{ kG}$; hệ số ma sát $f = 0,2$; hệ số an toàn $k = 1,5$. Tính lực kẹp chốt cữn thiét W_{ct} cho nguyên công này khi $P_{zd} \ll P_{zn}$?



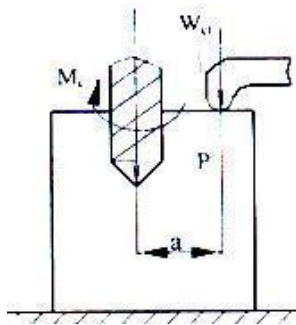
A. 18,75 kG

B. 37,5 kG

☒ C. 75 kG.

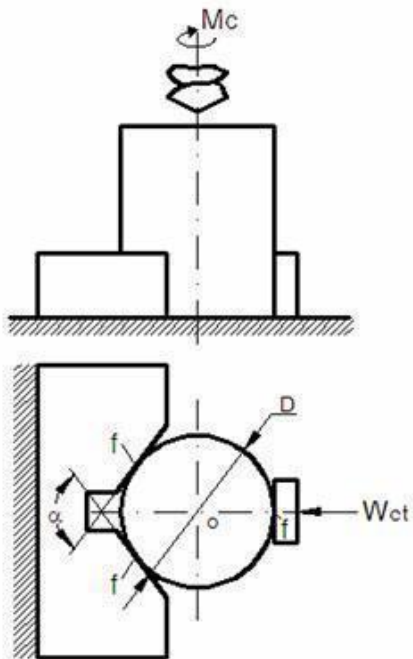
D. 150 Kg

Câu 344: Cho sơ đồ gá đồt khi khoan như hình vẽ, biết $M_c = 17,8 \text{ kGm}$; $a = 20 \text{ mm}$; hệ số an toàn $k = 2,4$; hệ số ma sát $f = 0,3$. Tính lực kẹp chốt cữn thiét W_{ct} cho nguyên công này?



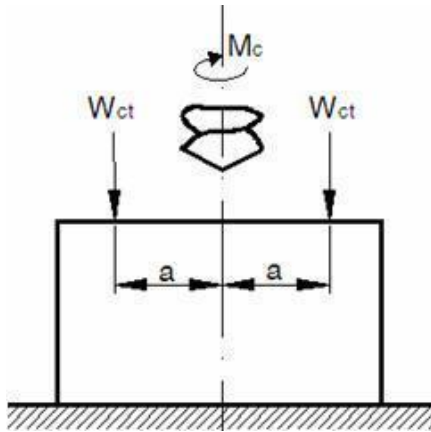
- A. 142,4 kG
- B. 1424 kG
- C. 712 kG
- ☒ D. 7120 kG

Câu 345: Cho sơ đồ gá đồ t khi khoan nh hình v, bi t $M_c = 18 \text{ kGm}$; $D = \Phi 60 \text{ mm}$; $\alpha = 60^\circ$; h s an toàn $k = 1,4$; h s ma sát $f = 0,5$.
Tinh l c k p ch t c n thi t W_{ct} cho nguyên công này?



- A. 0,56 kG
- B. 5,6 kG
- C. 56 kG
- ☒ D. 560 kG

Câu 346: Cho sơ đồ gá đồ t khi khoan nh hình v, bi t $M_c = 20 \text{ kGm}$; $a = 25 \text{ mm}$; h s an toàn $k = 1,6$; h s ma sát $f = 0,5$. Tinh l c k p ch t c n thi t W_{ct} cho nguyên công này?



- A. 64 kG
- B. 640 kG
- C. 128 kG
- D. 1280 kG



Câu 347: Hãy xác định dòng sản xuất trong trình hợp sau: chi tiết có khối lượng 3,8kg, sản lượng hàng năm: 100÷500 chi tiết/năm



- A. Đơn chiếc
- B. Hàng loạt nhỏ
- C. Hàng loạt lớn
- D. Hàng khối

Câu 348: Chọn câu sai: sản xuất đơn chiếc có các đặc điểm sau?



- A. Số dụng cụ gá vụn nặng.
- B. Công nhân có trình độ tay nghề cao.
- C. Máy móc chuyên dùng.
- D. Năng suất thấp, giá thành sản phẩm cao.

Câu 349: Dòng sản xuất phổ biến trong ngành chế tạo máy hiện nay là?



- A. Đơn chiếc.
- B. Hàng loạt.
- C. Hàng khối.
- D. Sản xuất liên tục.

Câu 350: Sản xuất đơn chiếc có đặc điểm:



- A. Sản phẩm không ổn định.
- B. Quy trình công nghệ phức tạp.
- C. Máy móc được bố trí theo từng công đoạn.
- D. Quy trình công nghệ được thiết kế theo phương pháp phân tán nguyên công.

Câu 351: Sản xuất hàng loạt có đặc điểm.



- A. Sản phẩm không ổn định.
- B. Số dụng cụ máy móc vụn nặng và chuyên dùng.
- C. Máy móc được bố trí theo từng nhóm, từng loại và theo từng bộ phận sản xuất.
- D. Công nhân có tay nghề cao.

Câu 352: Chọn câu sai: Sản xuất hàng khối có đặc điểm sau.

- A. Máy móc được bố trí theo thứ tự các nguyên công.
- B. Gia công chi tiết và lắp ráp sản phẩm được thực hiện theo dây chuyền liên tục
- C. Năng suất lao động cao, nhưng giá thành sản phẩm không hạ, do phải đầu tư lớn.
- D. Công nhân dùng máy không cần có tay nghề cao nhưng cần phải điều chỉnh máy có tay nghề cao.

Câu 353: Gọi N_1 là số sản phẩm trong một năm theo kế hoạch; m : số tháng chi tiêu như nhau trong một sản phẩm; α là số % dư trữ và β là số % phế phẩm cho phép thì số tháng chi tiêu cần chi tiêu trong năm là:

A.

$$N = N_1 \cdot m \left(1 + \frac{\alpha + \beta}{100} \right)$$

B.

$$N = N_1 \cdot m \left(1 + \frac{\beta}{100} \right)$$

C.

$$N = N_1 \cdot m \left(1 + \frac{\alpha}{100} \right)$$

D.

$$N = N_1 \cdot m \left(\frac{\alpha + \beta}{100} \right)$$

Câu 354: Một nhà máy cần sản xuất 30.000.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dư phòng cho lắp ráp là 7%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 3%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?

- A. 99.000.000
- B. 30.000.000
- C. 35.000.000
- D. 40.000.000

Câu 355: Một nhà máy cần sản xuất 350.000.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dư phòng cho lắp ráp là 6%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?

- A. 1155.000.000
- B. 350.000.000
- C. 400.000.000
- D. 370.000.000

Câu 356: Một nhà máy cần sản xuất 40.000.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dư phòng cho lắp ráp là 6%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?

- A. 132.000.000
- B. 44.400.000
- C. 45.000.000
- D. 40.000.000

Câu 357: 73. Một nhà máy cần sản xuất 532.000.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trực. Số chi tiết dư phòng cho lắp ráp là 5%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cần sản xuất bao nhiêu trực ?

- A. 587.9000.000
- B. 173.964.000.000
- C. 526.000.000
- D. 597.870.000

Câu 358: Một nhà máy cón sản xuất 33.300.000 sản phẩm trong một năm, biết trong mỗi sản phẩm có 3 chi tiết trục. Số chi tiết dè phòng cho lắp ráp là 4%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 4%. Hỏi trong một năm nhà máy cón sản xuất bao nhiêu trục ?



- A. 107.892.000
- B. 34.700.000
- C. 35.240.000
- D. 40.310.000

Câu 359: Một nhà máy chuyên sản xuất bánh răng có số sản phẩm sản xuất trong một năm là 65000. Số chi tiết dè trục là 4%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 5%. Hỏi số bánh răng mà nhà máy sản xuất trong một năm là bao nhiêu ?



- A. 70000 bánh răng.
- B. 70800 bánh răng
- C. 70850 bánh răng
- D. 80000 bánh răng

Câu 360: Một nhà máy chuyên sản xuất trục khuỷu có số sản phẩm sản xuất trong một năm là 4200. Số chi tiết dè trục là 3%, số chi tiết cho phép phế phẩm trong gia công là 5%. Hỏi số trục khuỷu mà nhà máy sản xuất trong một năm là bao nhiêu ?



- A. 4500 trục khuỷu.
- B. 4530 trục khuỷu.
- C. 4536 trục khuỷu.
- D. 4539 trục khuỷu.

Câu 361: Một dây chuyền sản xuất 2000 chi tiết, được hoàn thành trong 100 giờ thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:



- A. 3 (phút/chiếc)
- B. 4 (phút/chiếc)
- C. 5 (phút/chiếc)
- D. 6 (phút/chiếc)

Câu 362: Một dây chuyền sản xuất 750 chi tiết, được hoàn thành trong 2625 phút thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:



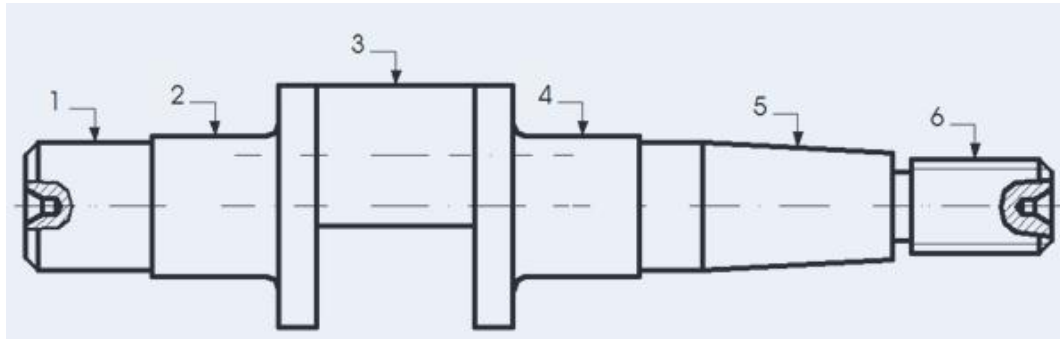
- A. 2 (phút/chiếc)
- B. 2,5 (phút/chiếc)
- C. 3 (phút/chiếc)
- D. 3,5 (phút/chiếc)

Câu 363: Một dây chuyền sản xuất 1200 chi tiết, được hoàn thành trong 150 giờ thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:



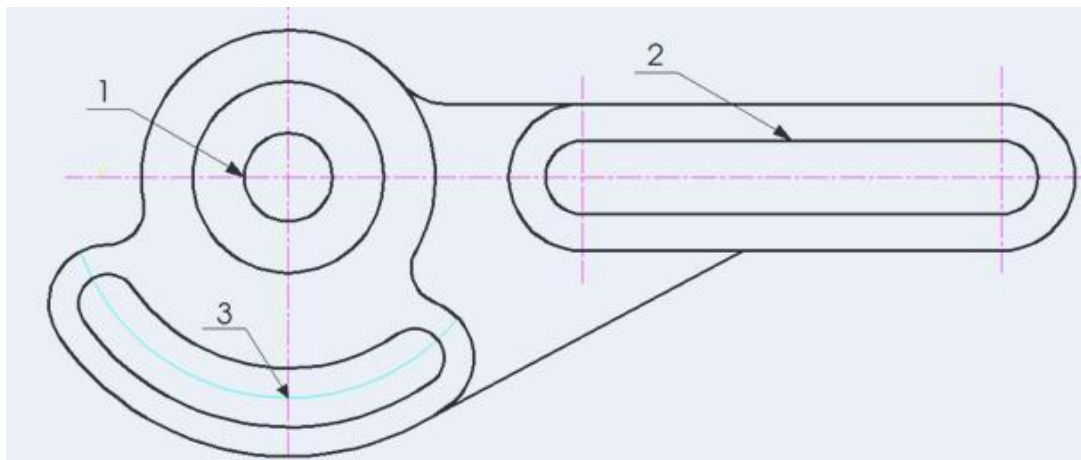
- A. 6 (phút/chiếc)
- B. 6,5 (phút/chiếc)
- C. 7 (phút/chiếc)
- D. 7,5 (phút/chiếc)

Câu 364: Cho chi tiết nh hình vẽ, nêu tên 1,2,4 cho cò lót trên máy tiện số 1, tên 5 cho cò lót trên máy tiện số 2, tên 6 cho cò lót trên máy tiện số 3, tên 3 cho cò lót trên máy tiện số 4 là:



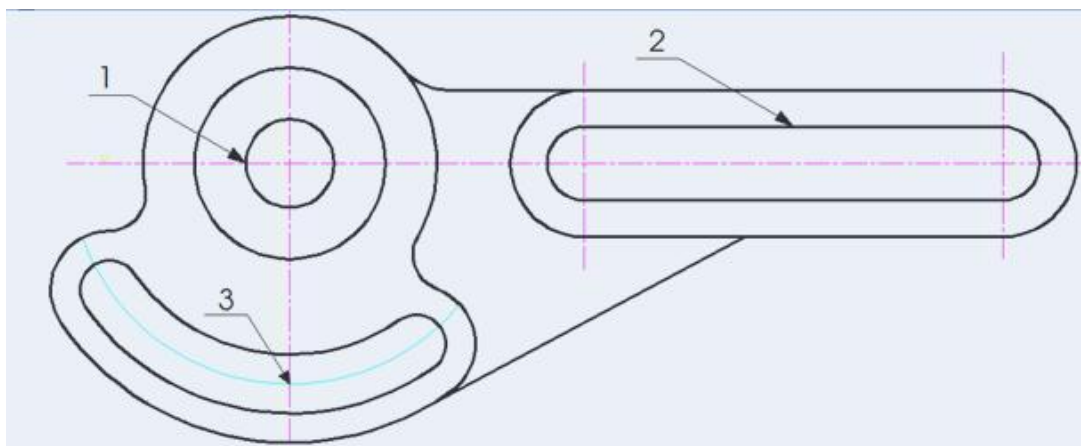
- A. 4 nguyên công vì thay đổi bề mặt làm việc.
- B. 3 nguyên công vì thay đổi tính liên tục.
- C. 6 nguyên công vì thay đổi chế độ làm việc.
- ☒ D. 4 nguyên công vì thay đổi tính liên tục và chế độ làm việc.

Câu 365: Cho chi tiết như hình vẽ, nếu khoan – khoét – doa lỗ 1 trên máy khoan rồi phay 2 và 3 trên cùng 1 máy phay cho 1 chi tiết là:



- A. 5 nguyên công vì thay đổi tính liên tục.
- ☒ B. 2 nguyên công vì thay đổi chế độ làm việc.
- C. 3 nguyên công vì thay đổi tính liên tục.
- D. 3 nguyên công vì thay đổi chế độ làm việc.

Câu 366: Cho chi tiết như hình vẽ, nếu khoan – khoét – doa lỗ 1 cho chốt trên máy khoan rồi phay rãnh then 2 cho chốt trên máy phay số 1 và phay rãnh số 3 trên máy phay số 2 cho chốt là:



- ☒ A. 3 nguyên công
- B. 4 nguyên công.
- C. 5 nguyên công
- D. 6 nguyên công

Câu 367: Cho chi tiết nh hình vẽ, nêu tiên 1,2 cho công loọt rồi tr đầu tiên 3, 5, 8 cho công loọt trên cùng 1 máy tiên; phay 4, 6, 7 cho công loọt trên cùng 1 máy phay là:



- A. 2 nguyên công vì thay đổi chế làm vi.
- ☒ B. 3 nguyên công vì thay đổi tính liên tục và chế làm vi.
- C. 4 nguyên công vì thay đổi tính liên tục.
- D. 5 nguyên công vì thay đổi chế làm vi.

Câu 368: Khi thay đổi một trong những điều kiện sau: bề mặt gia công, tốc độ cắt, bước tiến, chiều sâu cắt thì ta đã chuyển sang:

- A. 1 nguyên công khác
- ☒ B. 1 bước khác
- C. 1 đường tác khác
- D. 1 vị trí khác

Câu 369: Chọn câu đúng nhất: quá trình công nghệ là những quá trình:

- A. Quá trình điều khiển, quá trình tạo phôi, quá trình gia công, quá trình lắp ráp.
- B. Quá trình gia công, quá trình nhiệt luyện, quá trình kiểm tra, quá trình lắp ráp.
- ☒ C. Quá trình tạo phôi, quá trình gia công, quá trình nhiệt luyện, quá trình lắp ráp.
- D. Quá trình đúc, quá trình gia công, quá trình kiểm tra, quá trình lắp ráp.

Câu 370: Quá trình sản xuất trong nhà máy có khí là quá trình :

- A. Chế tạo sản phẩm.
- B. Con người đang dùng kiến thức vào thực tế.
- C. Con người sử dụng máy móc vào sản xuất.
- ☒ D. Tổng hợp hoạt động có ích để biến đổi lưu hoặc bán thành phẩm thành sản phẩm.

Câu 371: Sử dụng phương pháp tập trung nguyên công khi nào?

- A. Có máy chuyên dùng
- B. Có máy tập hợp
- C. Có máy vận năng và đồ gá chuyên dùng.
- ☒ D. Có máy vận năng và đồ gá vận năng.

Câu 372: Cho chi tiết nh hình vẽ, nêu tiên 1,2,4,5 trên cùng 1 máy tiên rồi phay 3, 6 trên cùng 1 máy phay cho 1 chi tiết là:



Technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft-hub assembly, with numbered callouts 1 through 7. The drawing shows a shaft (1) with a key (2) and a hub (3) with a keyway (4). The hub has a flange (5) and a mounting flange (6). The assembly is shown in a cross-sectional view.

- A. 89600 bánh rỗng.
- B. 89000 bánh rỗng
- C. 90000 bánh rỗng
- D. 80000 bánh rỗng

A. 3070 tay biên.
B. 3200 tay biên.
C. 3000 tay biên.
D. 3270 tay biên.

A. 0,33 (phút/chiếc)

Câu 377: Một dây chuyền sản xuất 60.000 chi tiết, được hoàn thành trong 3000 giờ thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:

- A. 2 (phút/chiếc)
- B. 2,5 (phút/chiếc)
-  C. 3 (phút/chiếc)
- D. 3,5 (phút/chiếc)

Câu 378: Một dây chuyền sản xuất 250 chi tiết, được hoàn thành trong 1000 phút thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:

- A. 3,5 (phút/chiếc)
-  B. 4 (phút/chiếc)
- C. 4,5 (phút/chiếc)
- D. 5 (phút/chiếc)

Câu 379: Một dây chuyền sản xuất 650 chi tiết, được hoàn thành trong 2275 phút thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:

- A. 2,5 (phút/chiếc)
- B. 3 (phút/chiếc)
-  C. 3,5 (phút/chiếc)
- D. 4 (phút/chiếc)

Câu 380: Quá trình công nghệ được hoàn thành liên tục, tối thiểu và trí do một hay một nhóm công nhân thực hiện là:

- A. Bền.
- B. Đồng tác
-  C. Nguyên công.
- D. Quá trình công nghệ.

Câu 381: Trình tiếp làm thay đổi hình dáng, kích thước, vị trí tương quan, các lý tính của vật liệu là:

- A. Bền.
- B. Đồng tác
- C. Nguyên công.
-  D. Quá trình công nghệ.

Câu 382: Số lượng sản phẩm hàng năm ít, sản phẩm không ổn định, chu kỳ chế tạo không được xác định là đặc điểm của dòng sản xuất nào?

-  A. Đơn chiếc
- B. Hàng loạt
- C. Hàng khối
- D. Cả 3 câu a,b,c đều sai

Câu 383: Sản lượng hàng năm rất lớn, sản phẩm ổn định, trình độ chuyên môn hoá cao là dòng sản xuất nào?

- A. Đơn chiếc
- B. Hàng loạt
-  C. Hàng khối
- D. Cả 3 câu a,b,c đều sai

Câu 384: Hình thức tổ chức sản xuất theo dây chuyền thường được áp dụng quy mô sản xuất nào?

- A. Đơn chiếc, hàng loạt nhỏ
- B. Hàng loạt và a.
-  C. Hàng khối, hàng loạt lớn

D. Hàng loạt lòn.

Câu 385: Hành động của công nhân thực hiện điều khiển máy thực hiện việc gia công lắp ráp là:

A. Bồic.



B. Đóng tác

C. Gá.

D. Vị trí

Câu 386: Phương pháp tạo phôi nào sau đây dễ dàng thực hiện cơ khí hóa, tự động hoá?

A. Dập thoi tích



B. Dập tấm

C. Rèn

D. Đúc

Câu 387: Đặc điểm của phương pháp đúc trong khuôn kim loại :

A. Khuôn chỉ sâu rộng 1 lòn.

B. Chi phí đầu tư ban đầu thấp.



C. Khối lượng vật đúc hơn chế, thường dưới 12kg.

D. Thích hợp cho dòng sản xuất đơn chiếc.

Câu 388: Nhược điểm của phương pháp đúc áp lực là:

A. Năng suất thấp.



B. Khuôn nhanh bị mòn vì dòng áp lực của hợp kim ở nhiệt độ cao.

C. Độ chính xác của vật đúc thấp.

D. Cơ tính vật đúc không cao.

Câu 389: Hợp làm khuôn, làm lõi trong khuôn cát phải thỏa mãn yêu cầu:

A. Tính dẻo, độ bền.

B. Tính dẻo, độ bền, tính bền nhiệt.



C. Tính dẻo, độ bền, tính lún, tính thông khí, tính bền nhiệt, độ ẩm, tính bền lâu.

D. Tính dẻo, độ bền, tính lún, tính thông khí, tính bền nhiệt,

Câu 390: Chọn câu sai: Ưu điểm của phương pháp đúc:

A. Có thể đúc được tất cả các kim loại và hợp kim có thành phần khác nhau.

B. Chi phí sản xuất thấp, năng suất cao.



C. Dễ cơ khí hóa, tự động hóa hơn các phương pháp khác.

D. Có thể đúc được những chi tiết có hình dáng phức tạp.

Câu 391: Đất sét cho vào hỗn hợp làm khuôn, làm lõi của khuôn cát nhằm mục đích:

A. Tăng tính lún cho hỗn hợp.



B. Tăng độ bền, độ dẻo cho hỗn hợp.

C. Tăng tính thông khí cho hỗn hợp.

D. Tăng độ ẩm cho hỗn hợp.

Câu 392: Chất phụ cho vào hỗn hợp làm khuôn cát nhằm mục đích:



A. Tăng tính lún và tính thông khí cho hỗn hợp.

B. Tăng độ bền, độ dẻo cho hỗn hợp.

- C. Tăng tính bền nhiệt cho hỗn hợp.
- D. Tăng độ ẩm cho hỗn hợp.

Câu 393: Trong hỗn hợp làm khuôn cát, lớp cát áo chiếm khoảng bao nhiêu % tổng cát làm khuôn?

- A. $5 \div 10 \%$
-  B. $10 \div 15 \%$
- C. $15 \div 20 \%$
- D. $20 \div 25 \%$

Câu 394: Trong hỗn hợp làm khuôn cát, lớp cát đầm chiếm khoảng bao nhiêu % tổng cát làm khuôn?

- A. $80 \div 85 \%$
-  B. $85 \div 90 \%$
- C. $75 \div 80 \%$
- D. $70 \div 75 \%$

Câu 395: Chi tiết có dạng trục tròn nên chọn loại phôi nào sau đây?

- A. Phôi đúc
- B. Phôi dập
-  C. Phôi thép cán tiêu chuẩn
- D. Phôi ghép hàn thép cán tiêu chuẩn

Câu 396: Các chi tiết dạng khung hộp nên chọn loại phôi nào?

- A. Phôi đúc
- B. Phôi dập
-  C. Phôi ghép hàn thép cán tiêu chuẩn
- D. Phôi rèn

Câu 397: Cấu trúc hạt kim loại khi đúc bằng khuôn kim loại nhớt th nào?

-  A. Cấu trúc hạt mịn
- B. Cấu trúc hạt lớn
- C. Cấu trúc hạt lớn và đồng đều
- D. Cấu trúc hạt mịn và đồng đều

Câu 398: Độ bền và độ dẻo của vật đúc tăng lên khi:

-  A. Cấu trúc hạt nhỏ mịn
- B. Cấu trúc hạt to
- C. Cấu trúc hạt đồng đều
- D. Cấu trúc hạt không đồng đều

Câu 399: Để dễ gia công cắt gọt do phôi quá cứng thường được xử lý nhiệt bằng phương pháp nào?

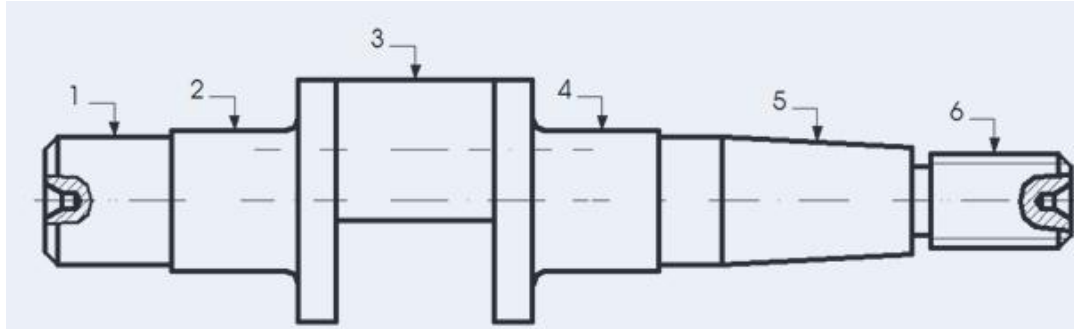
- A. Tôi
- B. Ram
-  C. Ủ
- D. Thấm cacbon

Câu 400: Ủ phôi tiến hành qua các giai đoạn?

-  A. Gia nhiệt → giữ nhiệt → làm nguội

- B. Giã nhiệt → gia nhiệt → làm nguội
- C. Gia nhiệt → làm nguội → giã nhiệt
- D. Giã nhiệt → làm nguội → gia nhiệt

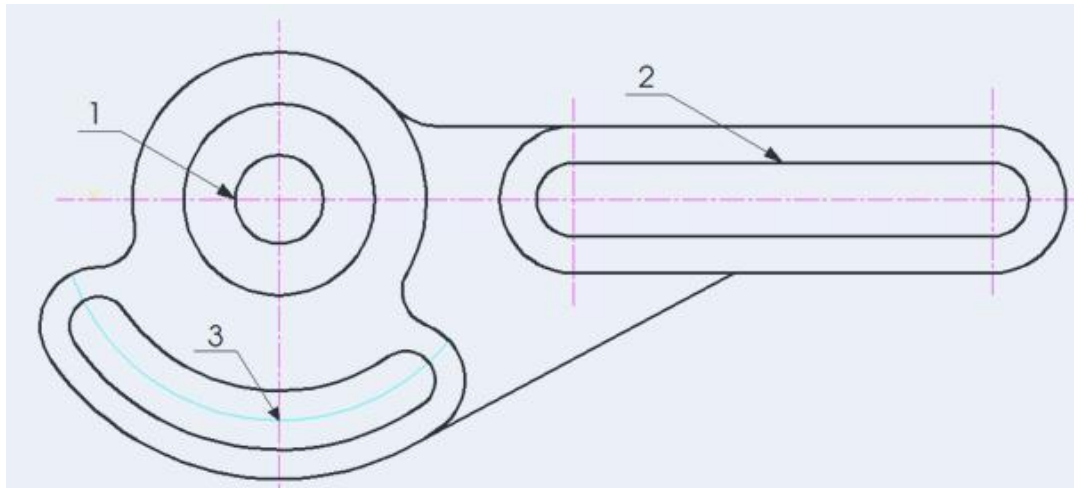
Câu 401: Cho chi tiết công nghệ hình vẽ, biểt vật liệu thép C45, trong điều kiện sản xuất hàng loạt. Ta nên chọn loại phôi nào sau đây ?



- A. Phôi đúc.
- B. Phôi cán.
- C. Phôi rèn.
- D. Phôi dập nóng.



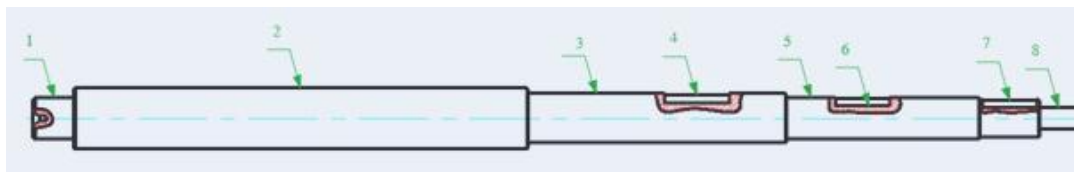
Câu 402: Cho chi tiết công nghệ hình vẽ, biểt vật liệu GX 16 – 38, trong điều kiện sản xuất hàng loạt. Ta nên chọn loại phôi nào sau đây ?



- A. Phôi đúc.
- B. Phôi cán.
- C. Phôi rèn.
- D. Phôi dập nóng.



Câu 403: Cho chi tiết công nghệ hình vẽ, biểt vật liệu thép C40, trong điều kiện sản xuất đơn chiếc. Ta nên chọn loại phôi nào sau đây ?



- A. Phôi ép.

-  B. Phôi cán nóng.
- C. Phôi đúc trong khuôn cát.
- D. Phôi dập nóng.

Câu 404: Gợi thích ký hiệu 20CrNi3MoA :

- A. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 0,2%C + 1%Cr + 3%Ni + 1%Mo
-  B. Thép hợp kim chất lượng cao có: 0,2%C + 1%Cr + 3%Ni + 1%Mo
- C. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 20%C + 1%Cr + 3%Ni + 1%Mo
- D. Thép hợp kim chất lượng cao có: 20%C + 1%Cr + 3%Ni + 1%Mo

Câu 405: Gợi thích ký hiệu Cr18Ni9Ti :

-  A. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 18%Cr + 9%Ni + 1%Ti
- B. Thép hợp kim chất lượng cao có: 18%Cr + 9%Ni + 1%Ti
- C. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 1%Cr + 18%Ni + 9%Ti
- D. Thép hợp kim chất lượng cao có: 1%Cr + 18%Ni + 9%Ti

Câu 406: Gợi thích ký hiệu T14K8 :

- A. Hợp kim công nhóm 1 cacbit có : 78%WC + 14%TiC + 8%Co
-  B. Hợp kim công nhóm 2 cacbit có : 78%WC + 14%TiC + 8%Co
- C. Hợp kim công nhóm 1 cacbit có : 78%WC + 8%TiC + 14%Co
- D. Hợp kim công nhóm 2 cacbit có : 8%WC + 14%TiC + 78%Co

Câu 407: Gợi thích ký hiệu T60K6 có:

- A. 6%WC + 60%TiC + 34%Co
- B. 6%WC + 60%Co + 34%TiC
-  C. 6%Co + 60%TiC + 34%WC
- D. 6%Co + 60%WC + 34%TiC

Câu 408: Gợi thích ký hiệu 12CrNi3A :

-  A. Thép hợp kim chất lượng cao có: 0,12%C + 1%Cr + 3%Ni.
- B. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 0,12%C + 1%Cr + 3%Ni.
- C. Thép hợp kim chất lượng cao có: 12%Cr + 1%Ni + 3%A
- D. Thép hợp kim chất lượng thấp có: 12%Cr + 1%Ni + 3%A

Câu 409: Khi tiến thô có công suất trung gian $Z_b = 3\text{mm}$ bằng dao hợp kim công có tiến trên ta nên chọn theo phương án nào sau đây:

-  A. Gia công mặt đầu công chuyển dao với chiều sâu cắt $t = 3\text{mm}$
- B. Gia công hai công chuyển dao với chiều sâu cắt $t = 1.5\text{mm}$
- C. Gia công ba công chuyển dao với chiều sâu cắt $t = 1\text{mm}$
- D. Gia công hai công $t = 2\text{mm}$, $t = 1\text{mm}$

Câu 410: Tính vận tốc cắt khi tiến 1 trục Ø64mm trên vật liệu thép C45 bằng dao thép gió với số vòng quay $n = 765 \text{ v/p}$ trên máy tiện T616.

- A. 15,37 m/phút
-  B. 153,7 m/phút
- C. 135,7 m/phút
- D. 1537 m/phút

Câu 411: Tính vận tốc cắt khi phay 1 mặt phẳng bằng dao phay mặt đầu có công kính Ø250mm với số vòng quay $n = 375 \text{ v/p}$ trên máy phay 6H82.

- A. 29,44 m/phút
- B. 24,94 m/phút
- ☒ C. 294,4 m/phút
- D. 249,4 m/phút

Câu 412: Tính vận tốc cắt khi bào 1 mặt phẳng từ vật liệu gang xám bằng dao hợp kim cứng BK8 với chiều dài hành trình chày dao $L = 450$ mm, số hành trình kép $n = 36,5$ htk/ph trên máy bào B665.

- ☒ A. 32,9 m/phút
- B. 39,2 m/phút
- C. 329 m/phút
- D. 392 m/phút

Câu 413: Khi phay 1 mặt phẳng sử dụng dao phay mặt đầu có 12 lưỡi cắt, lượng chày dao răng $S_z = 0,13$ mm/ răng, số vòng quay $n = 450$ v/ph. Tính vận tốc chày dao V_s ?

- ☒ A. 705 mm/phút
- B. 58,5 mm/phút
- C. 585 mm/phút
- D. 70,5 mm/phút

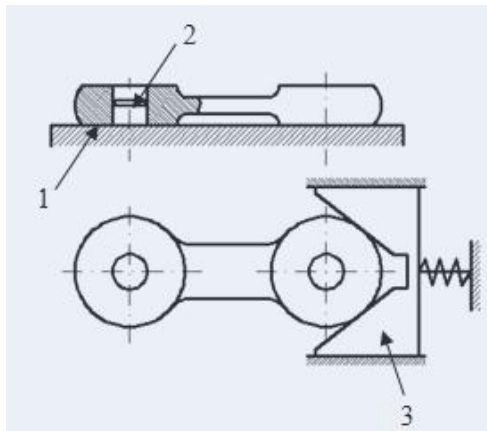
Câu 414: Tính 1 lần đột kích thước $\varnothing 64$ mm từ vật liệu gang xám độ cứng 190HB có đường kính $\varnothing 68$ mm bằng dao tiện thép gió với $s = 1,2$ mm/v; $v = 56$ m/ph. Biết: hệ số $C_{pz} = 114$; số mũ $x = 0,9$; $y = 0,75$; $n = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 1,25$. Tính P_z ?

- A. 3,049 kG
- B. 30,49 kG
- ☒ C. 304,9 kG
- D. 3049 kG

Câu 415: Tính rãnh trên 1 trục thép C $\varnothing 60$ mm bằng dao tiện thép gió có bề rộng 5 mm với $s = 0,18$ mm/v; $v = 165$ m/ph. Biết: hệ số $C_{py} = 125$; số mũ $x = 0,9$; $y = 0,75$; $n = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 2$. Tính P_y ?

- A. 2941 kG
- B. 249,1 kG
- C. 29,41 kG
- ☒ D. 294,1 kG

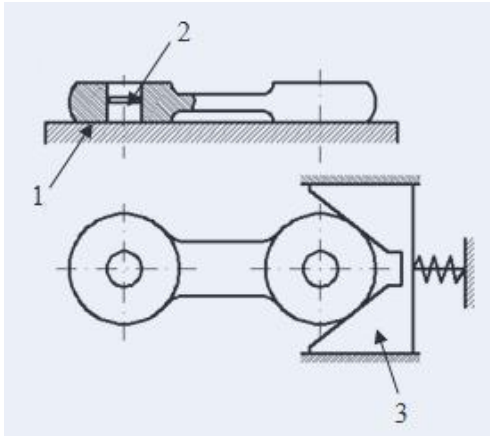
Câu 416: Cho sơ đồ gá đặt như hình vẽ, hỏi số 1 không chỉ chi tiết bao nhiêu bậc tự do?



- A. 1
- B. 2

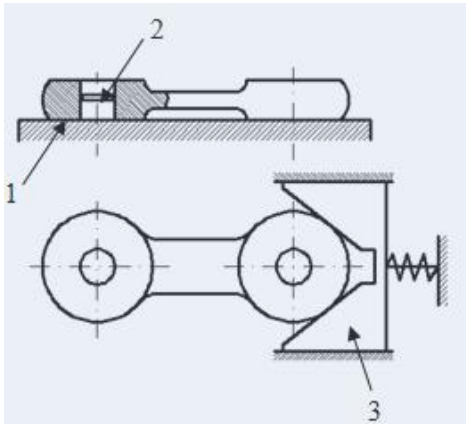
- ☒ C. 3
D. 4

Câu 417: Cho sơ đồ gá đặt như hình vẽ, hỏi số 2 không chỉ tiết bao nhiêu bậc tự do?



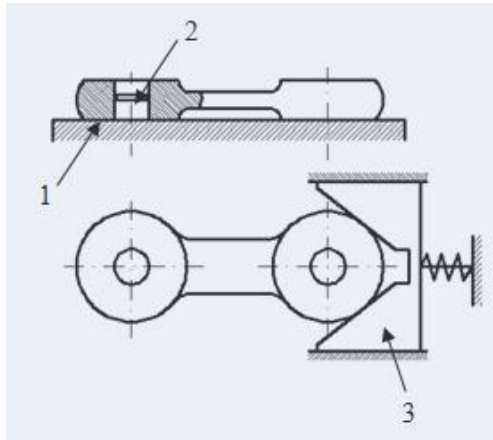
- A. 1
☒ B. 2
C. 3
D. 4

Câu 418: Cho sơ đồ gá đặt như hình vẽ, hỏi số 3 không chỉ tiết bao nhiêu bậc tự do?



- ☒ A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

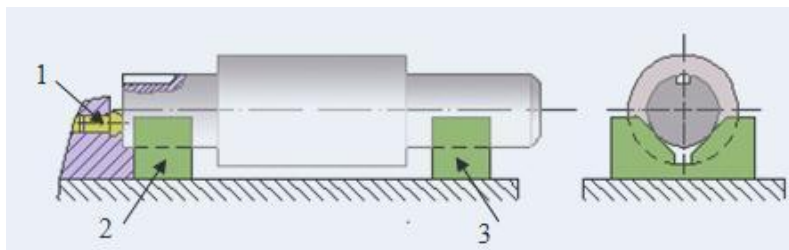
Câu 419: Cho sơ đồ gá đặt như hình vẽ, hỏi chỉ tiết bị không chỉ bao nhiêu bậc tự do?



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



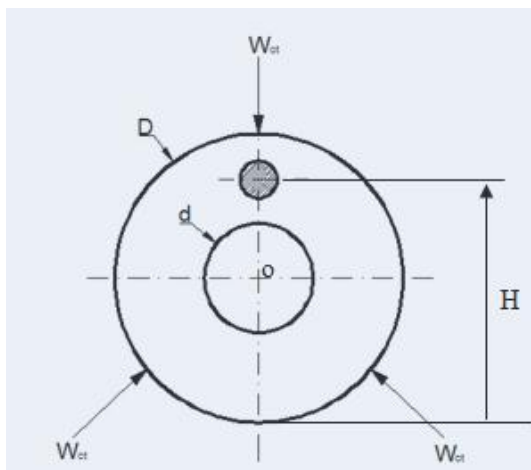
Câu 420: Cho sơ đồ gá đặt đồ phay rãnh then trên trục béc nh hình vẽ, hỏi chi tiết b không ch bao nhiêu béc t đo?



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



Câu 421: Đồ gia công l trên trục rỗng, ta có sơ đồ định vị trục trên mâm cặp 3 ch u nh hình vẽ. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^{\delta D} = \varnothing 70_{-0,074}^0 \text{mm}$; l của trục có $d_{\delta d}^{\delta d} = \varnothing 28_{+0,033}^0 \text{mm}$; Đồ lch tâm gĩa l và môt tr ngoài $e = 0,01 \text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích th c H?



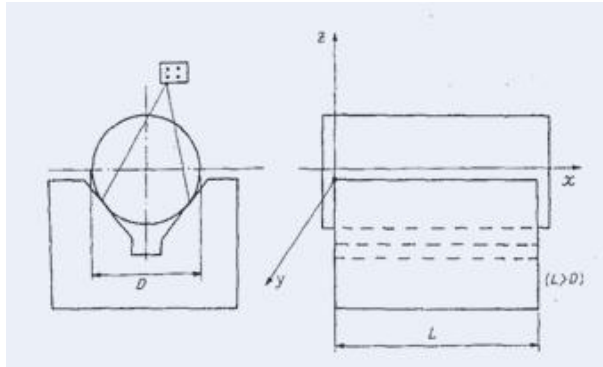
- A. 0,0165 mm

- ☒ B. 0,0365 mm
- C. 0,037 mm
- D. 0,057 mm

Câu 422: Vì sao khi gia công ta nên chọn chuân định vị trùng với góc kích thước?

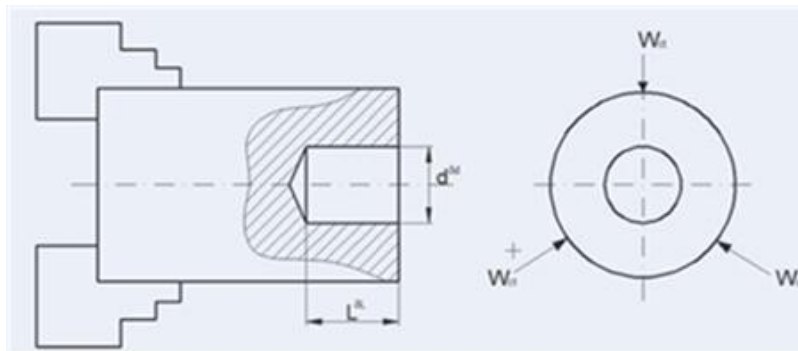
- ☒ A. Sai số chuân bằng không
- B. Sai số kẹp chặt bằng không
- C. Sai số đồ gá bằng không
- D. Sai số gá đặt bằng không

Câu 423: Xác định bậc tự do của bộ không chốt trong sơ đồ định vị sau đây:



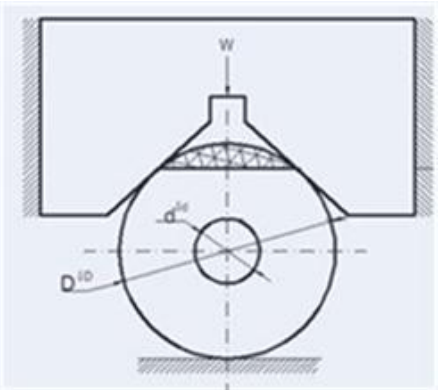
- ☒ A. Tính toán theo OX, xoay quanh OX
- B. Tính toán theo OX, xoay quanh OY
- C. Tính toán theo OY, xoay quanh OZ
- D. Tính toán theo OZ, xoay quanh OX

Câu 424: Đồ khoan $d^{\delta d}$, ta có sơ đồ gá đặt như hình vẽ. Hỏi chỉ vị bị không chốt mấy bậc tự do? Biết rằng chi tiết là trục ngắn gá trên mâm cặp ba chấu?



- A. 3
- B. 4
- ☒ C. 5
- D. 6

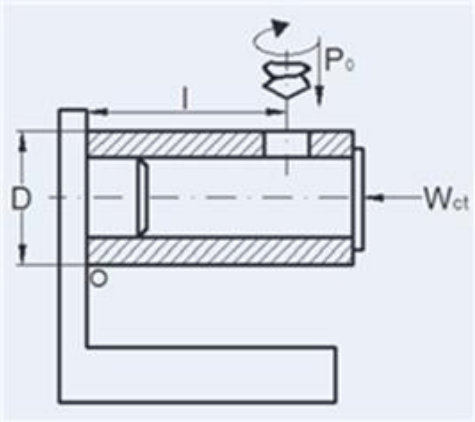
Câu 425: Đồ phay mặt phẳng, ta có sơ đồ gá đặt như hình vẽ. Hỏi chỉ vị bị không chốt mấy bậc tự do? Biết chi tiết là trục dài được định vị bởi mặt phẳng và 1 khối V ngắn vừa định vị vừa kẹp chặt.



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



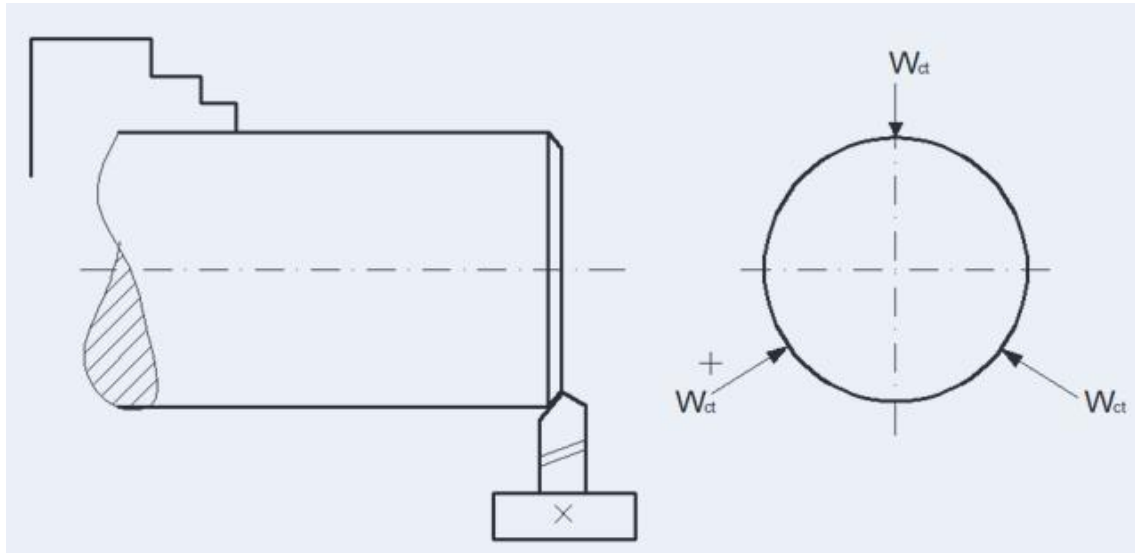
Câu 426: Cho sơ đồ gá đặt đồ khoan như hình vẽ. Hỏi chi tiết bị không chế máy béc t đo?



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



Câu 427: Để tiện trổ trôn, ta có sơ đồ gá đặt như hình vẽ. Hỏi chi tiết bị không chế máy béc t đo? Biết chi tiết là trục ngùn gá trên mâm cặp 3 chấu.



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

Câu 428: Phân loại đồ gá theo nhóm máy, ta có loại đồ gá nào sau đây?

- A. Đồ gá trên máy phay.
- B. Đồ gá vịn năng.
- C. Đồ gá chuyên dùng.
- D. Đồ gá tổng hợp

Câu 429: Phân loại đồ gá theo mức độ chuyên môn hóa, ta có loại đồ gá nào sau đây?

- A. Đồ gá trên máy khoan.
- B. Đồ gá trên máy mài.
- C. Đồ gá trên máy tiện.
- D. Đồ gá vịn năng điều chỉnh

Câu 430: Đồ gá để một nhóm các chi tiết có kích thước và kết cấu công nghệ gần nhau, ta dùng loại đồ gá:

- A. Chuyên môn hóa điều chỉnh.
- B. Vịn năng.
- C. Vịn năng điều chỉnh.
- D. Chuyên dùng.

Câu 431: Trong sản xuất đơn chiếc và loạt nhỏ, đồ gá chuyên dùng ít được sử dụng vì:

- A. Không kinh tế.
- B. Độ chính xác thấp.
- C. Năng suất gia công thấp
- D. Thời gian điều chỉnh dao.

Câu 432: Chất tẩy rửa dùng để định vị vào một chu trình của những chi tiết có trạng thái nào?

- A. Nhỏ.
- B. Trung bình.



- C. Lộn.
D. Tất cả đều sai.

Câu 433: Công so dao là bộ phận của đồ gá dùng để điều chỉnh dao, thông thường được số dòng trên máy nào sau đây?



- A. Máy phay.
B. Máy khoan.
C. Máy tiện.
D. Máy doa.

Câu 434: Kẹp chốt bằng ren vít được số dòng phổ biến vì:



- A. Kẹt cầu dẫn gió.
B. Tính vận năng cao.
C. Tính tản nhiệt.
D. Tất cả đều đúng.

Câu 435: Nhược điểm của kẹp chốt bằng cam lệch tâm là:



- A. Kẹp chụm
B. Cấu trúc phức tạp
C. Cần đến thiết bị phụ.
D. Hành trình kẹp nhỏ.

Câu 436: Tiện 1 lần cắt kích thước $\varnothing 80\text{mm}$ từ vật liệu gang xám độ cứng 190HB có đường kính $\varnothing 84\text{mm}$ bằng dao tiện hợp kim cứng BK8 với $s = 0,8 \text{ mm/v}$; $v = 120 \text{ m/ph}$. Biết: hệ số $C_{pz} = 123$; số mũ $x = 1,0$; $y = 0,85$; $z = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 1,25$. Tính P_z ?



- A. 25,437 kG
B. 2543,7 kG
C. 245,37 kG
D. 254,37 kG

Câu 437: Tiện 1 lần cắt kích thước $\varnothing 30\text{mm}$ từ vật liệu thép đã qua tôi độ cứng 50HRC có đường kính $\varnothing 35\text{mm}$ bằng dao tiện có gờ mìn Compodit với $s = 0,12 \text{ mm/v}$; $v = 100 \text{ m/ph}$. Biết: hệ số $C_{py} = 125$; số mũ $x = 0,9$; $y = 0,75$; $z = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 2,5$. Tính P_y ?



- A. 14,534 kG
B. 145,34 kG
C. 154,34 kG
D. 1453,4 kG

Câu 438: Tiện tinh mịn độ cắt kích thước $\varnothing 60\text{mm}$ từ vật liệu thép C đã có độ cứng $\varnothing 59,7\text{mm}$ bằng dao tiện hợp kim cứng T30K4 với $s = 0,08 \text{ mm/v}$; $v = 150 \text{ m/ph}$. Biết: hệ số $C_{px} = 339$; số mũ $x = 1$; $y = 0,5$; $z = -0,4$; hệ số điều chỉnh $K_p = 1,25$. Tính P_x ?



- A. 24,2 kG
B. 242 kG
C. 2,42 kG
D. 2420 kG

Câu 439: Tiện rãnh trên trục thép C $\varnothing 50\text{mm}$ bằng dao tiện hợp kim cứng BK6 có bề rộng 6mm với $s = 0,12 \text{ mm/v}$; $v = 47 \text{ m/ph}$. Biết: hệ số $C_{pz} = 408$; số mũ $x = 0,72$; $y = 0,8$; $z = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 2$. Tính P_z ?



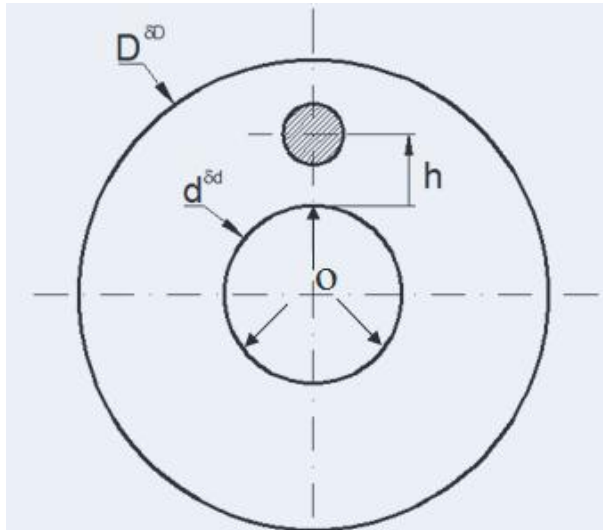
- A. 543,63 kG
B. 5436,3 kG
C. 534,63 kG
D. 54,363 kG

Câu 440: Tiện rãnh trên 1 trục thép đã qua tôi $\varnothing 70\text{mm}$ bằng dao tiện hợp kim cứng BK6 có bề rộng 8mm với $s = 0,16 \text{ mm/v}$; $v = 51 \text{ m/ph}$. Biết: hệ số $C_{py} = 173$; số mũ $x = 0,73$; $y = 0,67$; $z = 0$; hệ số điều chỉnh $K_p = 1,25$. Tính P_y ?

- A. 28,905 kG
- B. 2890,5 kG
- C. 298,05 kG
- D. 289,05 kG



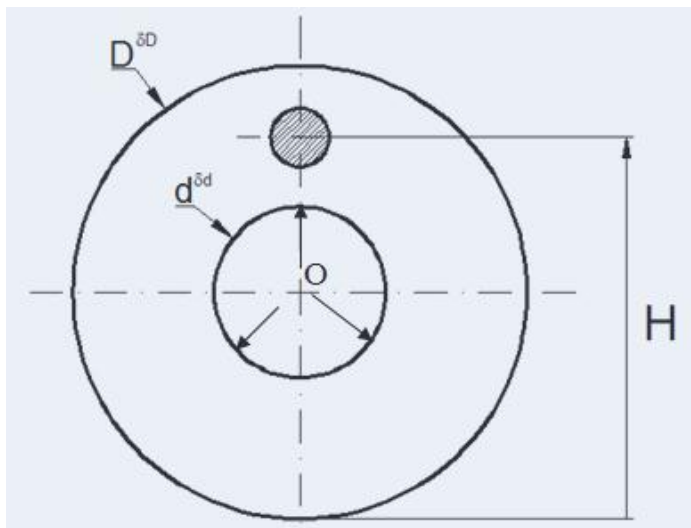
Câu 441: Đồ gia công lỗ trên trục rỗng, ta có số đo định vị lỗ của trục bằng trục gá bung với độ chính nhất định (không có khe hở). Biết: Chuẩn định vị và chuẩn điều chỉnh là tâm lỗ O. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^{\delta D} = \varnothing 90_{-0,087}^0 \text{ mm}$; lỗ của trục có $d_{\delta d}^{\delta d} = \varnothing 40_{+0,03}^0 \text{ mm}$; Độ lệch tâm giữa lỗ và mặt trụ ngoài $e = 0,02\text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước h?



- A. 0,055 mm
- B. 0,035 mm
- C. 0,025 mm
- D. 0,015 mm



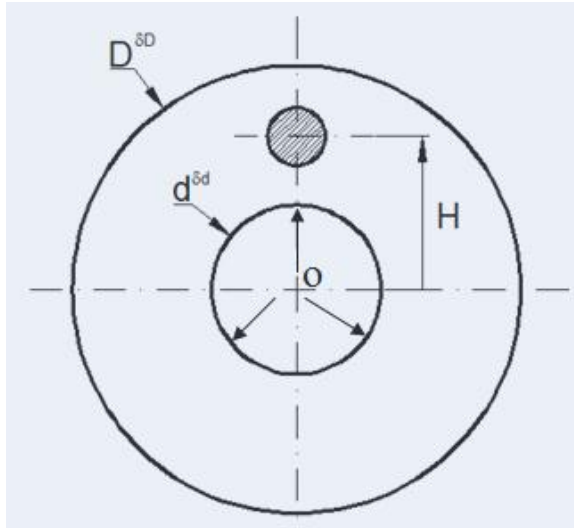
Câu 442: Đồ gia công lỗ trên trục rỗng, ta có số đo định vị lỗ của trục bằng trục gá bung với độ chính nhất định (không có khe hở). Biết: Chuẩn định vị và chuẩn điều chỉnh là tâm lỗ O. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^{\delta D} = \varnothing 90_{-0,087}^0 \text{ mm}$; lỗ của trục có $d_{\delta d}^{\delta d} = \varnothing 40_{+0,03}^0 \text{ mm}$; Độ lệch tâm giữa lỗ và mặt trụ ngoài $e = 0,02\text{mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H?



- A. 0,435 mm

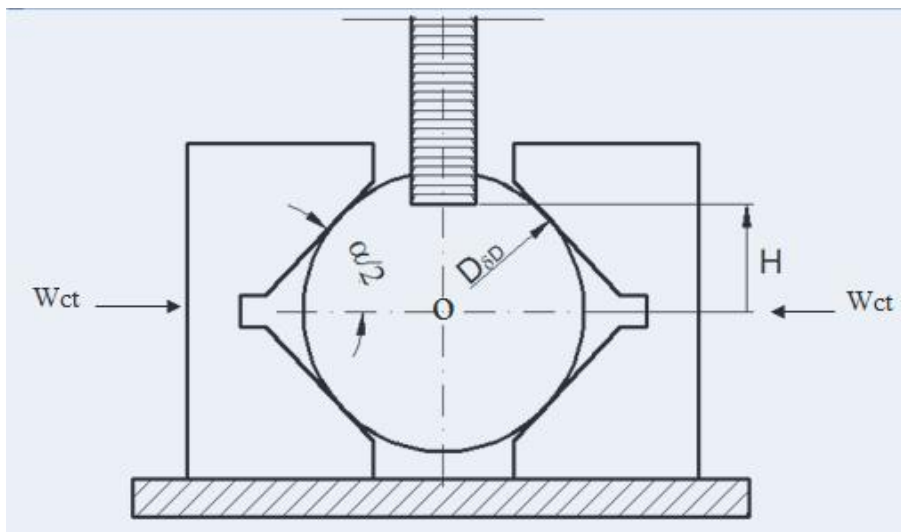
- B. 0,635 mm
- C. 0,735 mm
- ☒ D. 0,835 mm

Câu 443: Đồ gia công lỗ trên trục rỗng, ta có sơ đồ định vị và kẹp trục bằng trục gá bung với đồ chẹt nhớt định (không có khe hở). Biết : Chuẩn định vị và chuẩn điều chỉnh là tâm lỗ O. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^{\delta D} = \varnothing 90_{-0,087}^0 \text{ mm}$; Lỗ của trục có $d_{\delta d}^{\delta d} = \varnothing 40_{+0,03}^0 \text{ mm}$; Đồ lệch tâm giữa lỗ và mặt trục ngoài $e = 0,02 \text{ mm}$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H? Biết H là kích thước tính từ tâm mặt trục ngoài.



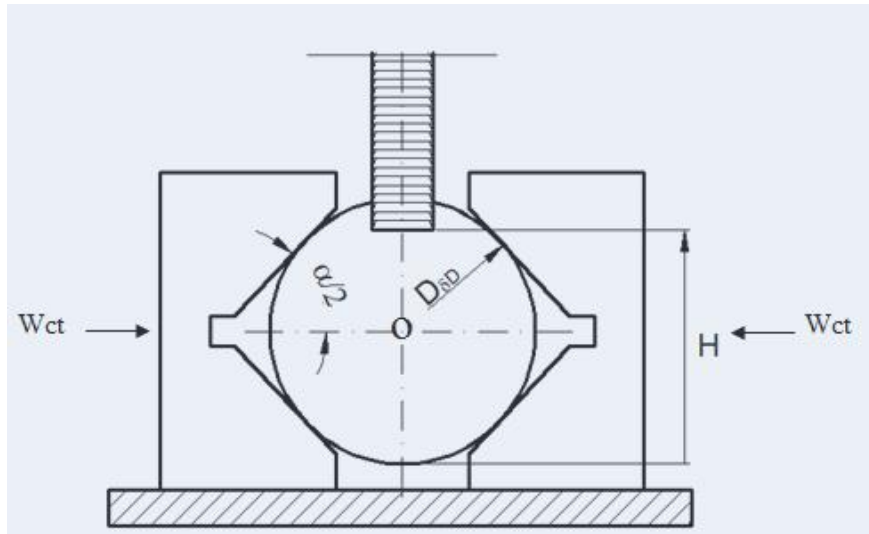
- A. 0 mm
- B. 0,01 mm
- C. 0,02 mm
- ☒ D. 0,04 mm

Câu 444: Đồ gia công rãnh trên trục nhớt hình vẽ, ta gá chi tiết trên 2 khối V tđ định tâm. Biết : Chuẩn định vị và chuẩn điều chỉnh là tâm O. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^{\delta D} = \varnothing 60_{-0,03}^0 \text{ mm}$; $\alpha = 60^\circ$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H?



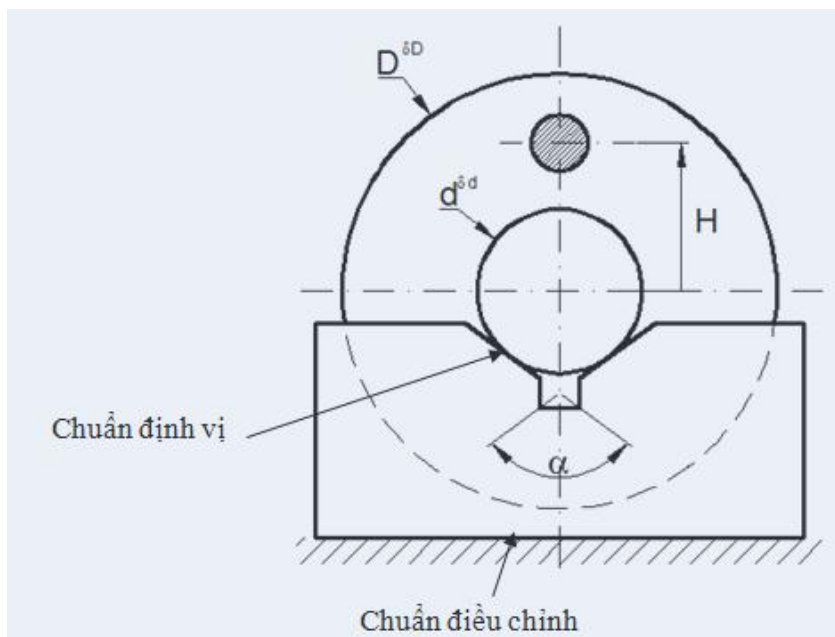
- ☒ A. 0 mm
- B. 0,03 mm
- C. 0,015 mm
- D. 0,02 mm

Câu 445: Đồ gia công rãnh trên trục như hình vẽ, ta gá chi tiết trên 2 khối V tđ đỉnh tâm. Biết : Chuẩn định vị và chuẩn điều chỉnh là tâm O. Chi tiết trục có $D_{\delta D} = \varnothing 60_{-0,03}^0$ mm; $\alpha = 60^\circ$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H?



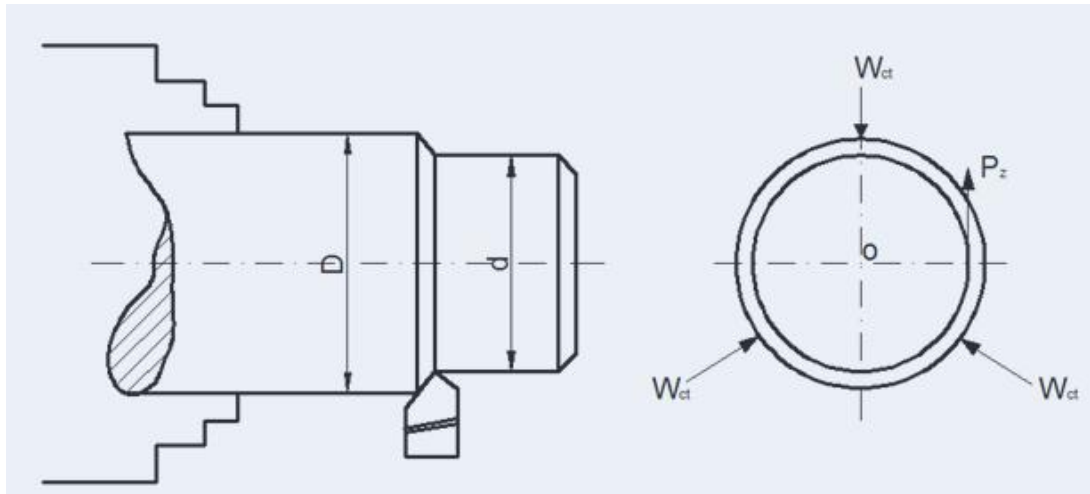
- A. 0 mm
- B. 0,015 mm
- C. 0,02 mm
- D. 0,03 mm

Câu 446: Đồ gia công lỗ trên trục bằng, ta có sơ đồ định vị trục d trên khối V như hình vẽ. Biết : Chi tiết trục có $D_{\delta D} = \varnothing 74_{-0,074}^0$ mm; $d_{\delta d} = \varnothing 35_{-0,062}^0$ mm; khối V có $\alpha = 60^\circ$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H?



- A. 0,052 mm
- B. 0,062 mm
- C. 0,072 mm
- D. 0,082 mm

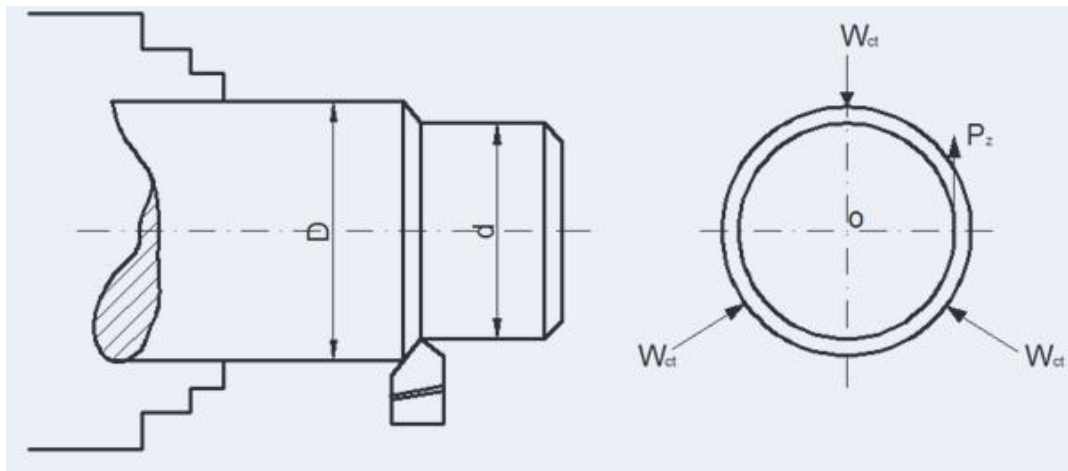
Câu 447: Cho sơ đồ tính trở như hình vẽ, đồ chi tiết không bị xoay quanh tâm O thì lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} là bao nhiêu? Biết $D = \varnothing 60\text{mm}$; $d = \varnothing 56\text{mm}$; $k=1,5$; $f = 0,3$; $P_z = 120\text{kG}$.



- A. 200 kG
- B. 186,7 kG
- C. 168,7 kG
- D. 178,6 kG



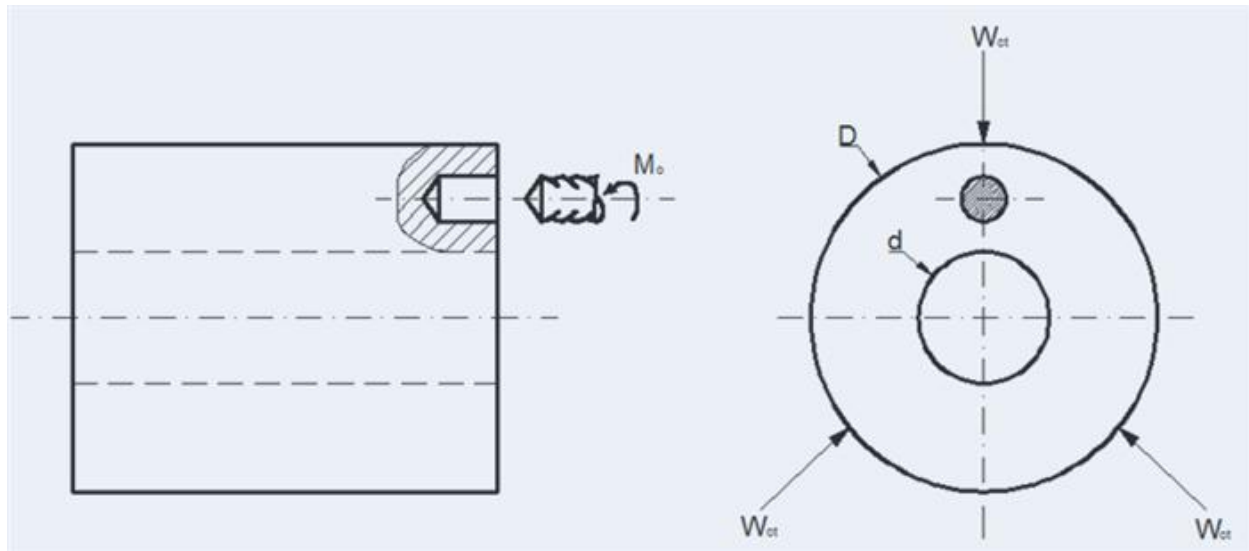
Câu 448: Cho sơ đồ tính trở như hình vẽ, đồ chi tiết không bị xoay quanh tâm O thì lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} là bao nhiêu? Biết $D = \varnothing 62\text{mm}$; $d = \varnothing 57\text{mm}$; $k=1,4$; $f = 0,2$; $P_z = 107\text{kG}$.



- A. 2,295 kG
- B. 22,95 kG
- C. 229,5 kG
- D. 292,5 kG

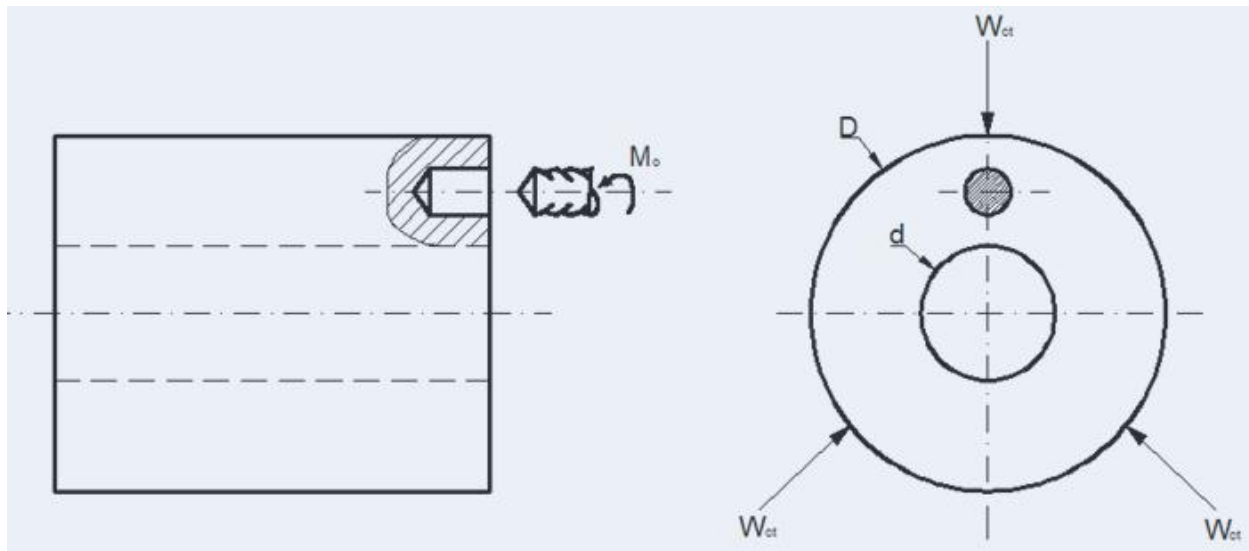


Câu 449: Cho sơ đồ gá đặt khi khoan như hình vẽ, biết: $D = \varnothing 80\text{ mm}$; $M_0 = 20\text{ kGm}$; hệ số an toàn $k = 1,5$; hệ số ma sát $f = 0,4$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của M_0 ?



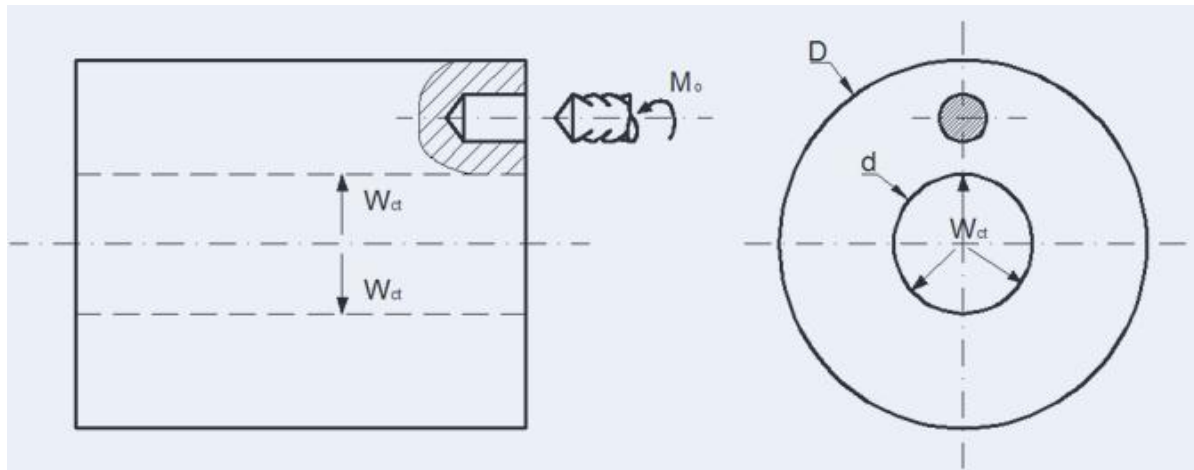
- A. 625 kG
- B. 416,7 kG
- C. 652 kG
- D. 725 kG

Câu 450: Cho sơ đồ gá đặt khi khoan như hình vẽ, biết: $D = \Phi 60$ mm; $M_0 = 18$ kGm; hệ số an toàn $k = 1,2$; hệ số ma sát $f = 0,3$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của M_0 ?



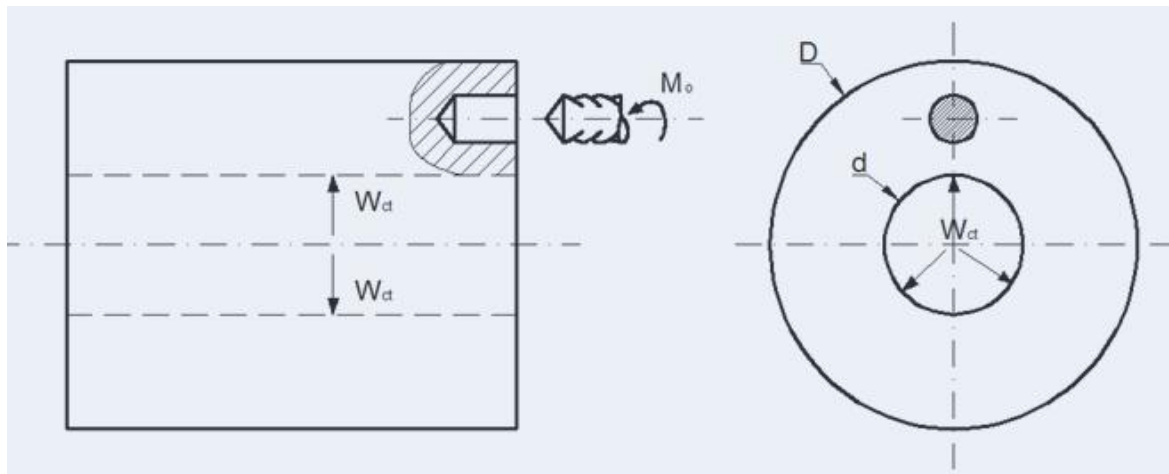
- A. 600 kG
- B. 700 kG
- C. 800 kG
- D. 900 kG

Câu 451: Cho sơ đồ gá đặt khi khoan như hình vẽ, biết: $D = \Phi 70$ mm; $d = \Phi 30$ mm; $M_0 = 18,7$ kGm; hệ số an toàn $k = 2,4$; hệ số ma sát $f = 0,3$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của M_0 ?



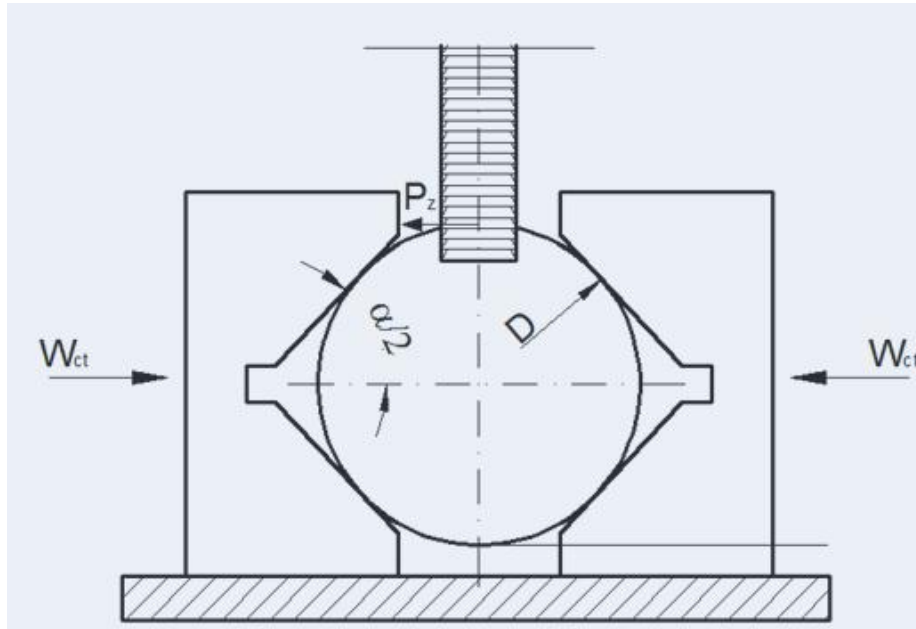
- A. 997,3 kG
 B. 99,73 kG
 C. 9,973 kG
 D. 0,9973 kG

Câu 452: Cho sơ đồ gá đặt khi khoan lỗ như hình vẽ, biết: $D = \Phi 74 \text{ mm}$; $d = \Phi 40 \text{ mm}$; $M_0 = 20 \text{ kGm}$; hệ số an toàn $k = 1,5$; hệ số ma sát $f = 0,4$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của M_0 ?



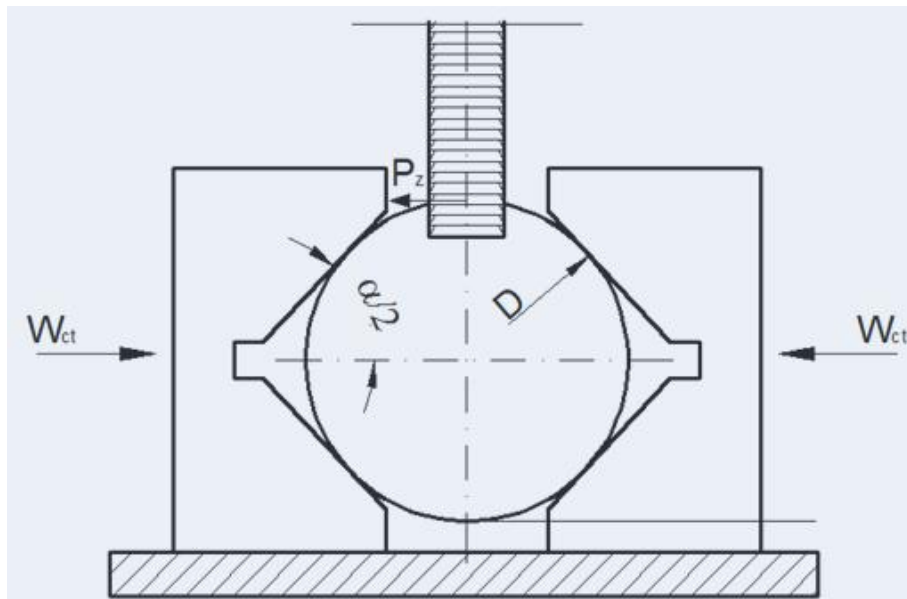
- A. 3750 kG
 B. 375 kG
 C. 37,5 kG
 D. 3,75 kG

Câu 453: Cho sơ đồ gá đặt khi phay rãnh then như hình vẽ, biết: $D = \Phi 70 \text{ mm}$; $P_z = 107 \text{ kG}$; hệ số an toàn $k = 2$; hệ số ma sát $f = 0,2$; $\alpha = 60^\circ$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của P_z ?



- A. 2,675kG
- B. 26,75 kG
- C. 276,5 kG
- ☒ D. 267,5 kG

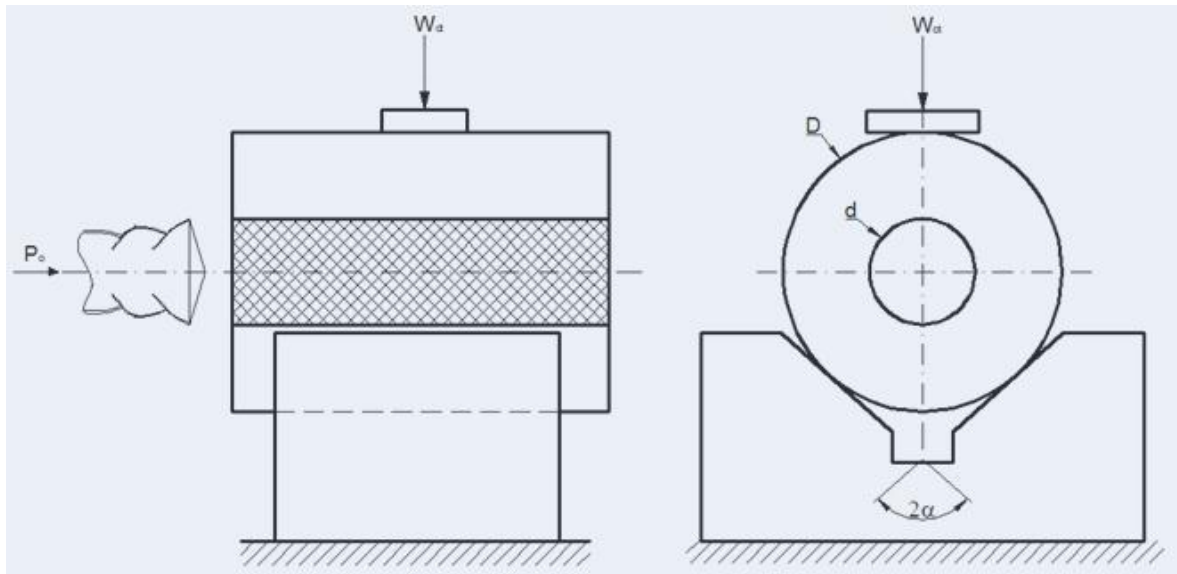
Câu 454: Cho sơ đồ giá đỡ khi phay rãnh trên hình vẽ, biết: $D = \Phi 80 \text{ mm}$; $P_z = 120 \text{ kG}$; hệ số an toàn $k = 2$; hệ số ma sát $f = 0,2$; $\alpha = 60^\circ$. Tính lực kẹp chặt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của P_z ?



- A. 200 kG
- ☒ B. 300 kG
- C. 400 kG
- D. 500 kG

Câu 455: Cho sơ đồ giá đỡ khi khoan lỗ như hình vẽ, biết: $D = \Phi 60 \text{ mm}$; $d = \Phi 25 \text{ mm}$; $P_0 = 210 \text{ kGm}$; hệ số an toàn $k = 1,6$; hệ số ma sát

$f = 0,1$; . Tính lực kẹp chốt cùn thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của P_o ?



- A. 1120kG
- B. 112 kG
- C. 11,2 kG
- D. 1,12 kG