

CHI TIẾT CÂU B - ĐỀ THI

Tên Bộ Đề Thi: ht001

Môn học : dethicuoikyCNCT1-CD

Thời gian thi : 60

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

Số câu hỏi : 50

Ngày soạn đề : 06/09/2012 (NVKT: admin)

Câu 1: Khi thiết kế qui trình công nghệ gia công chi tiết máy, nên chọn phương án phân tán nguyên công trong trường hợp 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 tổng hợp
- D. Khi chi tiết gia công phức tạp, có máy móc tổng hợp

Câu 2: Sản lượng không ít, sản phẩm được chế tạo từng loạt theo chu kỳ và có tính từng đồng đòi hỏi định là dạng sản xuất nào?

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

Câu 3: Quá trình làm thay đổi tính chất lý hoá của vật liệu chi tiết là quá trình nào?

- 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 4: 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 5: 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, những giá thành sản phẩm không hề, do phải đầu tư lớn.
- D. Công nhân dùng máy không cần có tay nghề cao nhưng cần thao điều chỉnh máy có tay nghề cao.

Câu 6: Một nhà máy chuyên sản xuất bánh răng có số sản phẩm cần sản xuất trong một năm là 532.000 sản phẩm. Số chi tiết dè 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 bánh răng ?

- A. 587.900 bánh răng
- B. 173.964 bánh răng
- C. 526.000 bánh răng
-  D. 579.880 bánh răng

Câu 7: Một dây chuyền sản xuất 750 chi tiết, được hoàn thành trong 2625 phút thì nhịp sản xuất của dây chuyền là:

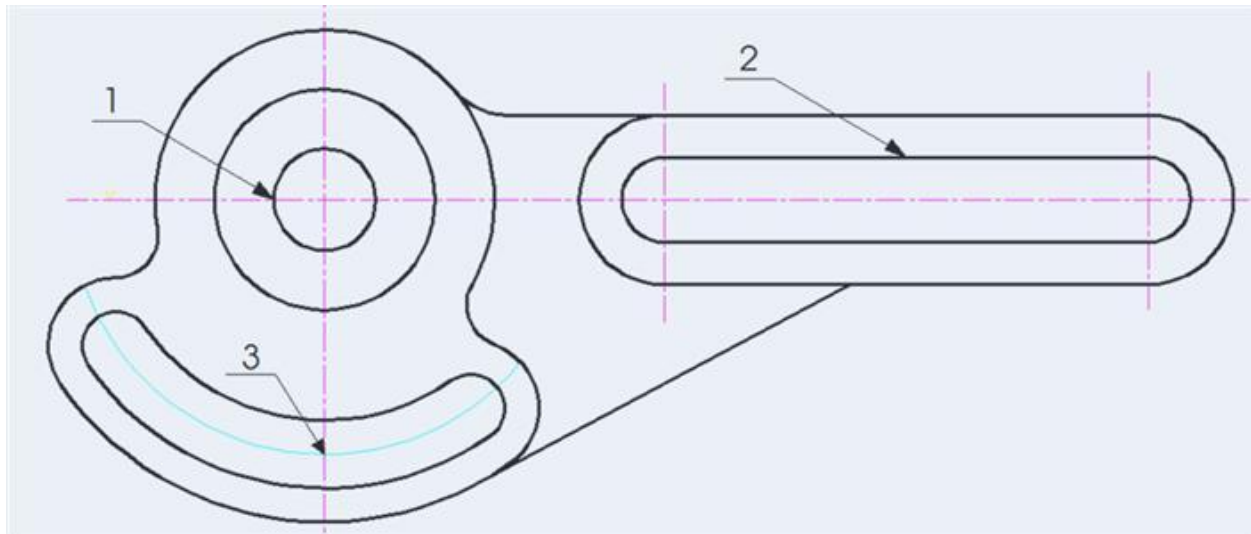
- A. 2 (phút/chiếc)
- B. 2,5 (phút/chiếc)

- C. 3 (phút/chiếc)
☒ D. 3,5 (phút/chiếc)

Câu 8: Một nhà máy chuyên sản xuất trục khuỷu có số sản phẩm sản xuất trong một năm là 4200. Số chi tiết dũa tráo là 3%, số chi tiết cho phép phôi phôi trong gia công là 5%. Hỏi số trục khuỷu mà nhà máy sản xuất trong một năm là bao nhiêu ?

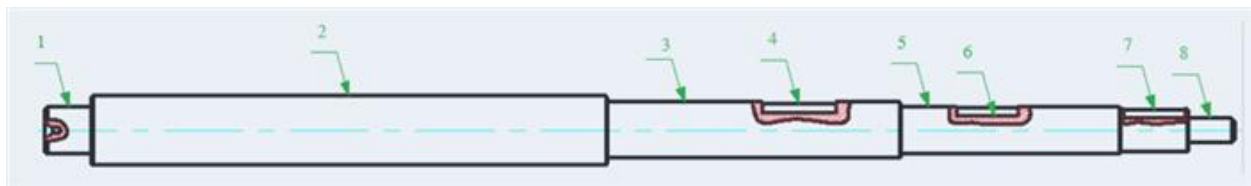
- A. 4500 trục khuỷu.
 B. 4530 trục khuỷu.
☒ C. 4536 trục khuỷu.
 D. 4539 trục khuỷu.

Câu 9: Cho chi tiết như hình vẽ, nêu khoan – khoét – doa 1 cho cặp lỗ trên máy khoan rồi phay rãnh then 2 cho cặp lỗ trên máy phay số 1 và phay rãnh số 3 trên máy phay số 2 cho cặp lỗ là:



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

Câu 10: Cho chi tiết như hình vẽ, nêu tiến 1,2 cho cặp lỗ rồi tráo đầu tiến 3, 5, 8 cho cặp lỗ trên cùng 1 máy tiện, phay 4, 6, 7 cho cặp lỗ trên cùng 1 máy phay là:



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

Câu 11: Đốt 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 mịn cho hần hộp.

Câu 12: Để đúc các chi tiết có hình dáng phức tạp, thành mỏng ($1 \pm 5\text{mm}$), 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 13: Chi tiết có dạng trục trên nên chọn loại phôi nào sau đây?

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



Câu 14: Các chi tiết dạng khung hộp nên chọn loại phôi nào?

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

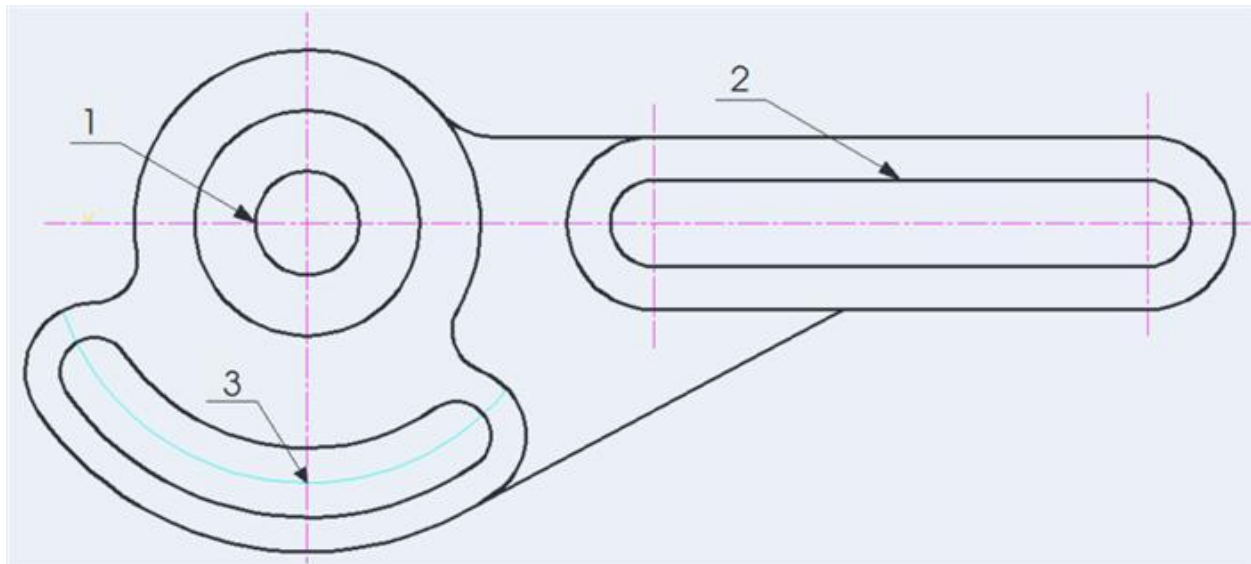


Câu 15: Theo bên các sản phẩm bao bì làm bằng kim loại có thể nhúng hộp sữa, hộp bánh, hộp đựng cá, thịt chế tạo theo phương pháp gia công nào sau đây?

- A. Đúc khuôn cát
- B. Dập nguội
- C. Dập nóng
- D. Đúc khuôn kim loại

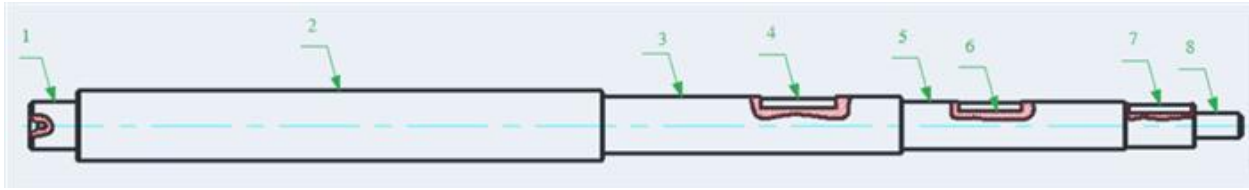


Câu 16: Cho chi tiết cần gia công như hình vẽ, biết vật liệu GX 16 – 38, trong điều kiện sản xuất hàng loạt. Ta nên chọn loại phôi nào sau đây ?



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

Câu 17: Cho chi tiết cần gia công như hình vẽ, biết 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 18: Mác thép nào thuộc mác thép hợp kim thông dụng:

- A. 40Cr
- B. C45
- C. CD80MnA
- D. CT3

Câu 19: Giới 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 20: Giới 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 21: Tiện rãnh trên 1 trục thép đã qua tôi Ø70mm 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 22: Tiện trong thô 1 trục Ø37,2mm từ phôi thép C45 có đường kính Ø40mm bằng dao thép gió P18 trên máy tiện 1A62 với: $s = 0,56 \text{ mm/v}$; $v_b = 47 \text{ m/p}$; các hệ số điều chỉnh: $k_1 = 1,28$; $k_2 = 0,65$; $k_3 = 1$. Xác định chế độ cắt cho nguyên công trên? Biết giới hạn số vòng quay (v/p) của máy 1A62: 11,5 – 14,5 – 19 – 24 – 30 – 37,5 – 48 – 58 – 76 – 96 – 120 – 150 – 184 – 230 – 305 – 380 – 480 – 600 – 765 – 955 – 1200. Biết giới hạn độ sâu chạy dao dọc (mm/v) của máy 1A62: 0,082 - ... - 0,15 - 0,18 - ... - 0,25 - 0,28 - ... - 0,4 - 0,45 - 0,48 - 0,5 - 0,55 - 0,6 - 0,65 - ... - 1 - 1,11 - 1,21 - ... - 1,59.

- A. $t = 1,4 \text{ mm}$; $s = 0,5 \text{ mm/v}$; $v = 44,4 \text{ m/p}$
- B. $t = 1,4 \text{ mm}$; $s = 0,55 \text{ mm/v}$; $v = 44,4 \text{ m/p}$
- C. $t = 1,4 \text{ mm}$; $s = 0,5 \text{ mm/v}$; $v = 35,6 \text{ m/p}$
- D. $t = 1,4 \text{ mm}$; $s = 0,55 \text{ mm/v}$; $v = 47,7 \text{ m/p}$

Câu 23: Khi phay 1 mặt phẳng song song dao phay mặt đầu có 12 lưỡi cắt, độ sâu chạy dao răng $S_z = 0,13 \text{ mm/ răng}$, số vòng quay $n = 450$

v/ph. Tính vận tốc chảy dao V_s ?

- ☒ A. 702 mm/phút
☐ B. 58,5 mm/phút
☐ C. 585 mm/phút
☐ D. 70,2 mm/phút

Câu 24: Tính công suất cột khi tiến chi tiết có khối lượng $P_z=65\text{KG}$ và vận tốc cột $V=85\text{m/phút}$.

- ☒ A. $N_c=0.7\text{ KW}$
☐ B. $N_c=0.9\text{ KW}$
☐ C. $N_c=1.2\text{ KW}$
☐ D. $N_c=1.5\text{ KW}$

Câu 25: Chuẩn dùng để xác định vị trí động cơ cột so với chuẩn định vị là:

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

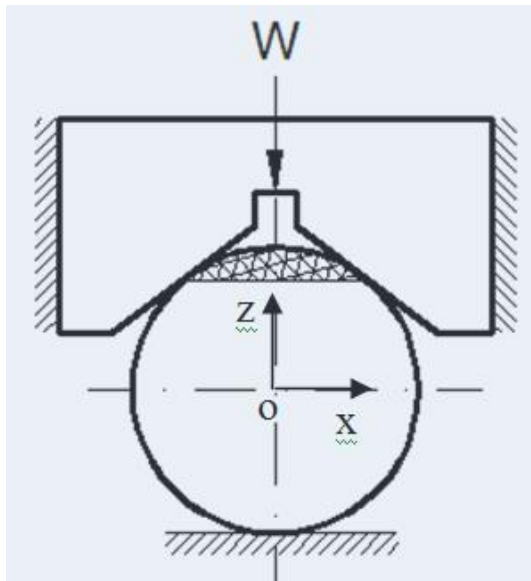
Câu 26: Khi gia công ta chọn chuẩn thô theo các nguyên tắc sau:

- ☒ A. Nếu có 1 bề mặt không cần gia công thì ta chọn mặt phẳng đó làm chuẩn thô
☐ B. Chọn chuẩn thô trùng với góc kích thước
☐ C. Chọn chuẩn 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 chuẩn thô.

Câu 27: Chuẩn tinh chính được hiểu là :

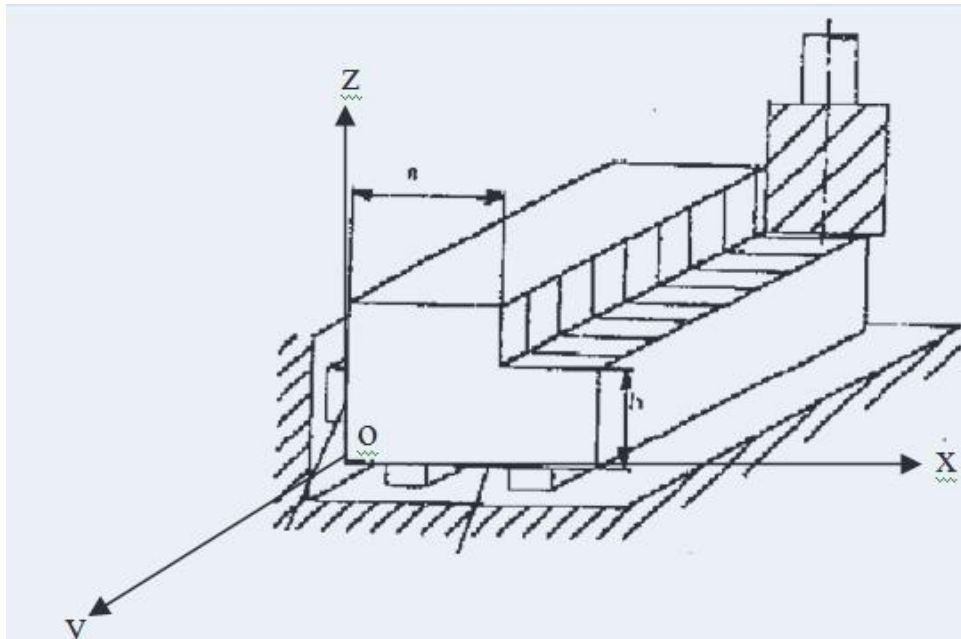
- ☒ A. Bề mặt chọn chuẩn có vai trò rất quan trọng.
☐ B. Bề mặt chọn chuẩn đã được gia công tinh chính xác
☐ C. Bề mặt chính được chọn làm chuẩn trong suốt quá trình gia công.
☐ D. Bề mặt chọn chuẩn đã qua gia công và được dùng trong suốt quá trình lắp ráp.

Câu 28: Cho sơ đồ định vị như hình vẽ, các bậc tự do của chi tiết bị khống chế là :



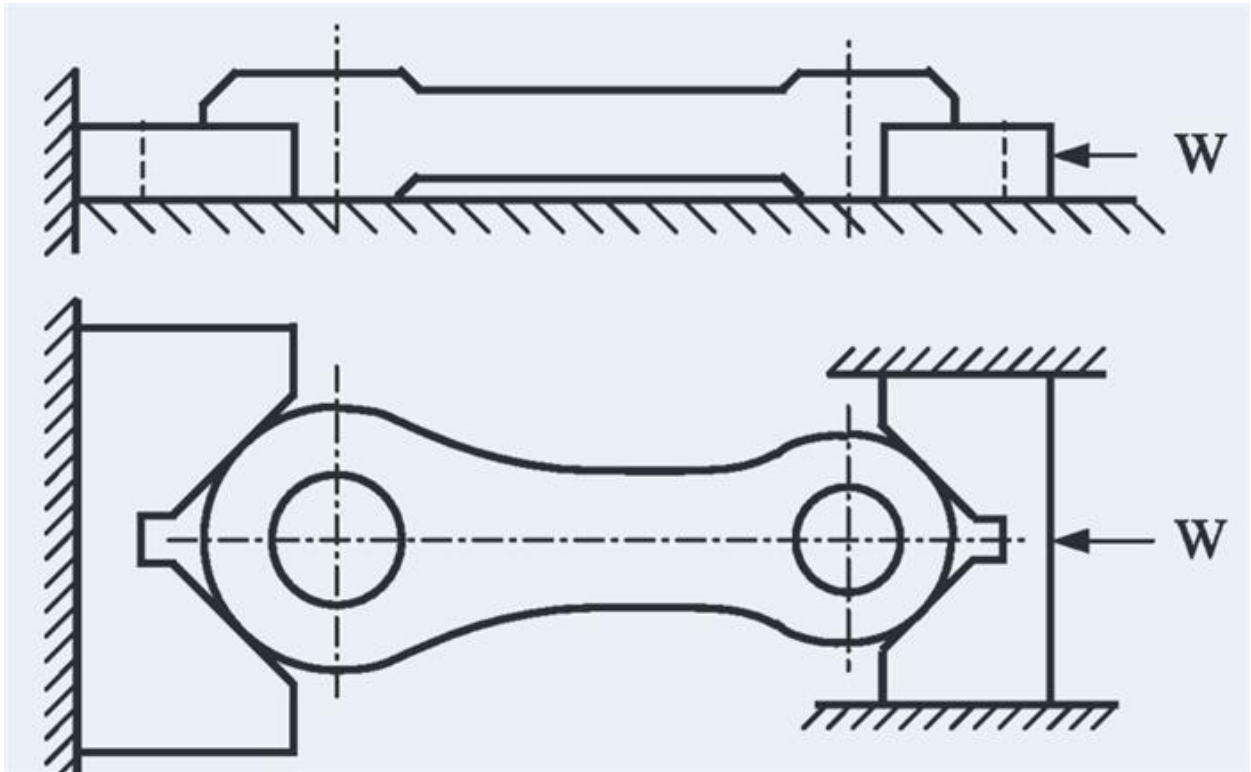
- A. Tịnh tiến theo trục z ; quay quanh trục x .
- B. Quay quanh trục z ; tịnh tiến theo trục x .
- C. Tịnh tiến theo trục z .
-  D. Tịnh tiến theo trục z ; quay quanh trục x ; quay quanh trục z ; tịnh tiến theo trục x .

Câu 29: Cho số đo định vị như hình vẽ, các bậc tự do của chi tiết bị khống chế là :



- A. Tịnh tiến theo trục z ; tịnh tiến theo trục x ; quay quanh trục y .
-  B. Quay quanh trục z ; tịnh tiến theo trục z ; quay quanh trục x ; tịnh tiến theo trục x ; quay quanh trục y .
- C. Quay quanh trục x ; tịnh tiến theo trục z ; quay quanh trục z .
- D. Tịnh tiến theo trục z ; quay quanh trục y ; tịnh tiến theo trục x .

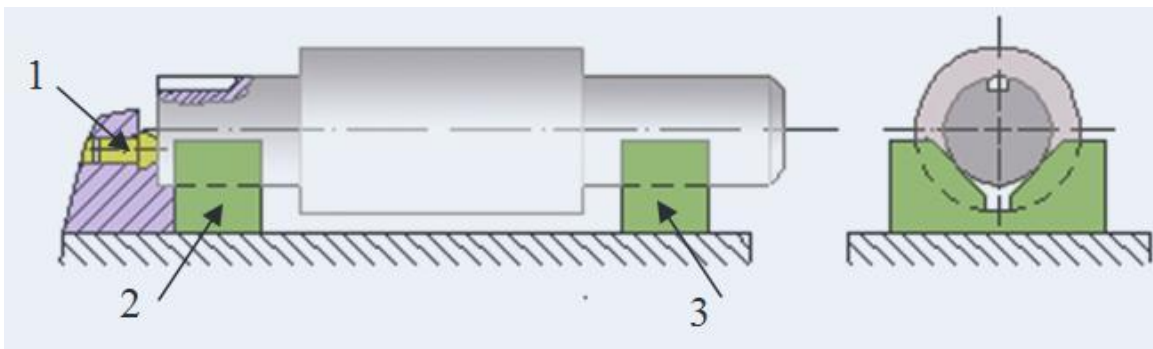
Câu 30: Cho số đo gá đặt như hình vẽ, hỏi chi tiết bị khống chế mấy bậc tự do?



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



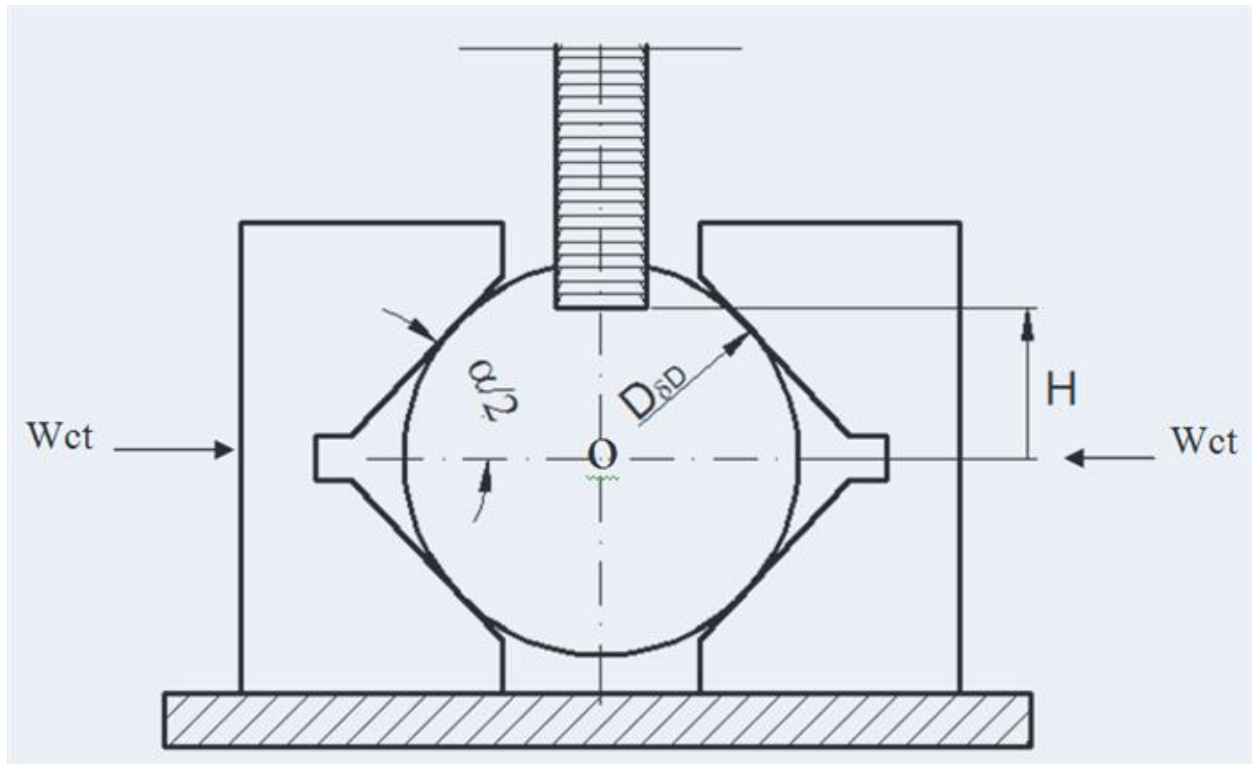
Câu 31: Cho sơ đồ gá đồ t đ phay rãnh then trên trục b c nh hình v, hỏi chi tiết b không ch bao nhiêu b c t do?



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

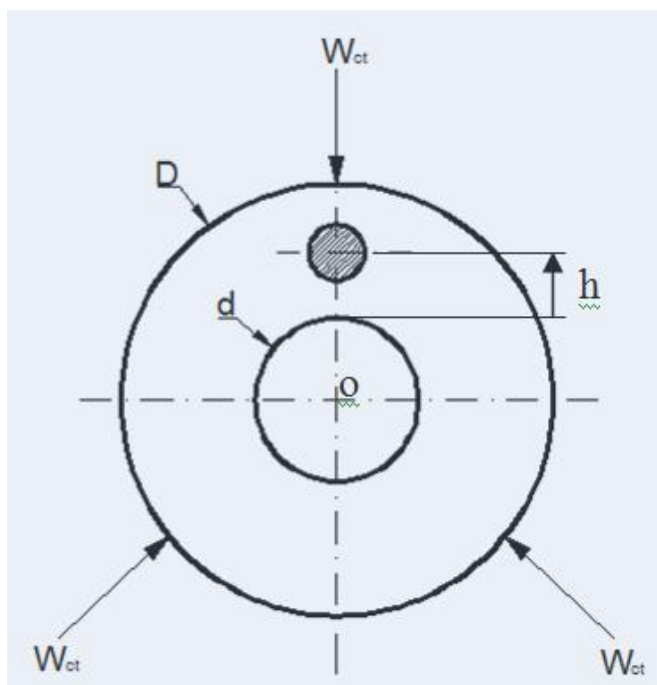


Câu 32: Đ gia công rãnh trên trục nh hình v, ta gá chi tiết trên 2 khối V t đỉnh tâm. Biết : Chuẩn đỉnh v và chuẩn điều chỉnh là tâm O. Chi tiết trục có $D_{\text{đ}} = \varnothing 80_{-0,036}^0 \text{ mm}$; $\alpha = 60^\circ$. Tính sai số chuẩn cho kích thước H?



- A. 0 mm
- B. 0,036 mm
- C. 0,018 mm
- D. 0,02 mm

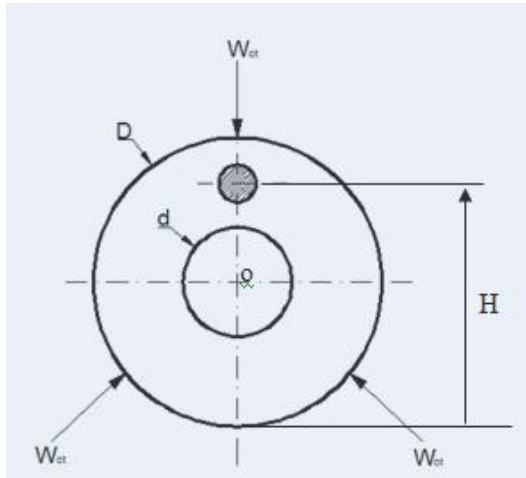
Câu 33: Đồ gia công lỗ trên trục rỗng, ta có số đo đỉnh vít trên trên mâm cặp 3 chiều như hình vẽ. Chi tiết trục có $D_{\delta D} = \varnothing 70_{-0,074}^0$ mm; lỗ của trục có $d_{\delta d} = \varnothing 28_{+0,033}^0$ mm; Đồ lỗ ch tâm giữa lỗ và mặt trục ngoài $e = 0,01$ mm. Tính sai số chuẩn cho kích thước h ?



- A. 0,0165 mm
 B. 0,0365 mm
 C. 0,037 mm
 D. 0,057 mm



Câu 34: Để gia công lỗ trên trục rỗng, ta có sơ đồ định vị trục trên mâm cặp 3 chấu như hình vẽ. Chi tiết trục có $D_{\delta D}^0 = \varnothing 70_{-0,074}^0$ mm; lỗ của trục có $d_{\delta d}^0 = \varnothing 28_{+0,033}^0$ mm; Để lệch tâm giữa lỗ và mặt trụ ngoài $e = 0,01$ mm. Tính sai số chuẩn cho kích thước H ?



- A. 0,0165 mm
 B. 0,0365 mm
 C. 0,037 mm
 D. 0,057 mm



Câu 35: Khi định vị một phông thô của những chi tiết có nhiều sai lệch về hình dáng ta chọn:

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



Câu 36: Để định vị những mặt phông 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 tì lùa
 D. Phôi tỳ cố định



Câu 37: Để gá chuyên môn hóa điều chỉnh có công dụng:

- A. Định vị và kẹp chốt các chi tiết có kích thước và hình dáng khác nhau.
 B. Định vị và kẹp chốt cho một chi tiết có thể nào đó.
 C. Định vị và kẹp chốt một nhóm các chi tiết có kích thước và kết cấu công nghệ gần nhau.
 D. Định vị và kẹp chốt cho một dụng cụ chi tiết nào đó.



Câu 38: Trong sản xuất đơn chiếc và loạt nhỏ, để gá chuyên dùng ít được sử dụng vì:

- A. Không kinh tế.
 B. Để đồ chính xác thấp.



- C. Năng suất gia công thấp
- D. Tần thời gian điều chỉnh dao.

Câu 39: 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 cố định vào thân đồ gá.
- B. Chốt tỳ đầu chêm cuối lắp cố định vào thân đồ gá.
- C. Chốt tỳ đầu khía nhám lắp cố định vào thân đồ gá.
- D. Chốt lắp vào thân đồ gá thông qua bạc lót.



Câu 40: Chọn câu sai: dùng chốt tỳ để định vị một phôi thô của những chi tiết có trọng lượng lớn với mục đích:

- A. Thay thế điểm định vị 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 độ ổn định cho chi tiết khi gia công.



Câu 41: Chọn câu sai: phân loại cơ cấu kẹp chốt theo nguồn năng lượng và truyền động, ta có loại nào sau đây?

- A. Kẹp chốt bằng chốt dẻo.
- B. Kẹp chốt bằng khí nén.
- C. Kẹp chốt bằng phương pháp thủ công.
- D. Kẹp chốt bằng chân không.



Câu 42: Cơ sở dao là bộ phận của đồ gá dùng để điều chỉnh dao, thường được sử dụng trên máy nào sau đây?



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

Câu 43: Khi lắp bạc dẫn hướng, chiều dài của bạc dẫn hướng nên chọn theo tiêu chuẩn nào sau đây, biết: b là chiều dài của bạc dẫn hướng và d là đường kính của mũi khoan.

A.

$$b = (0,5 \div 1,5)d$$



B.

$$b = (1,5 \div 2)d$$

C.

$$b = (2 \div 2,5)d$$

D.

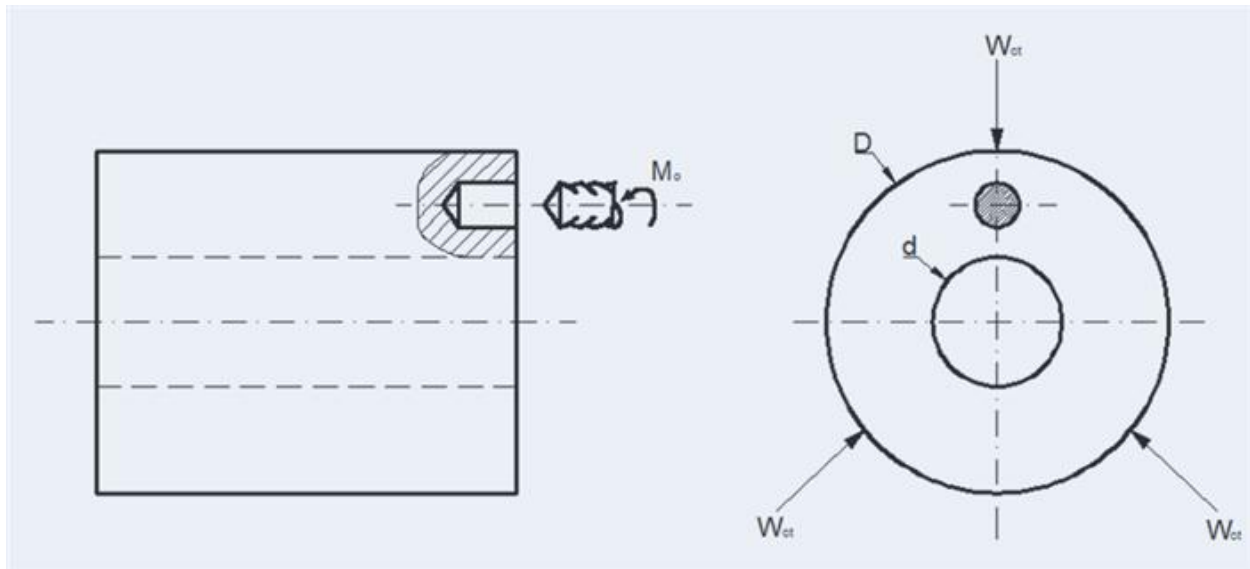
$$b = (2,5 \div 3)d$$

Câu 44: Nhiệm vụ chính của kẹp chốt bằng cam là:

- A. Kẹp chêm
- B. Cơ cấu phức tạp
- C. Cần điều chỉnh bộ phận.
- D. Hành trình kẹp nhả.

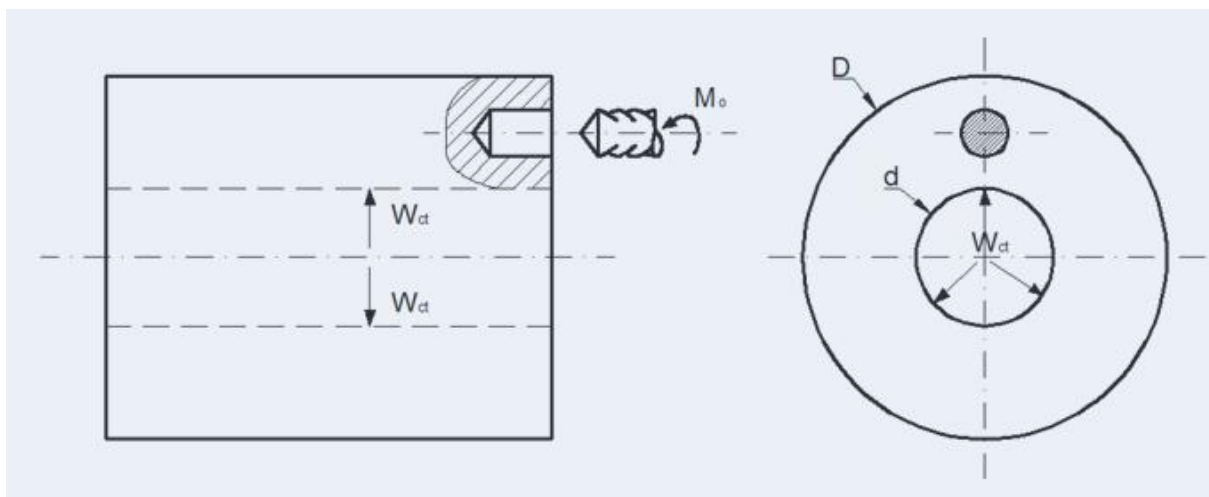


Câu 45: Cho sơ đồ gá đột khi khoan lỗ như hình vẽ, biết: $D = \varnothing 80 \text{ mm}$; $M_0 = 20 \text{ kGm}$; hệ số an toàn $k = 1,5$; hệ số ma sát $f = 0,4$. Tính lực kẹp chốt cần thiết W_{ct} cho nguyên công này khi chịu ảnh hưởng của M_0 ?



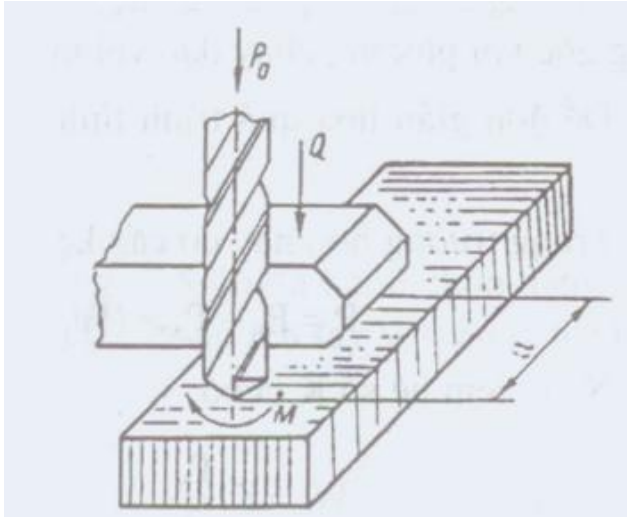
- A. 625 kG
- B. 416,7 kG
- C. 652 kG
- D. 725 kG

Câu 46: Cho sơ đồ gá đặt khi khoan lỗ như hình vẽ, biết: $D = \varnothing 70 \text{ mm}$; $d = \varnothing 30 \text{ mm}$; $M_0 = 18,7 \text{ kGm}$; 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 47: Tính lực kẹp cần thiết khi khoan chi tiết có sơ đồ định vị và kẹp chặt cho hình bên, biết mômen xoắn trên mũi khoan do lực cắt gây ra $M = 2,5 \text{ Nm}$, hệ số an toàn $K = 1,2$, hệ số ma sát $f = 0,2$, khoảng cách từ tâm mũi khoan đến tâm đòn kẹp $a = 150 \text{ mm}$



- ☒ A. $W = 100N$
- ☐ B. $W = 150N$
- ☐ C. $W = 200N$
- ☐ D. $W = 300N$

Câu 48: Chọn câu sai: phương pháp mài tròn ngoài có tâm có đặc điểm:

- ☐ A. Chỉ tiến gia công được gá trên hai mũi chông tâm.
- ☐ B. Đá mài chuyển động quay tròn, tiến 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 49: Chọn câu sai:

- ☒ A. Mài nghiền là phương pháp gia công tinh sơ động 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 một 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 50: Mài siêu tinh xác có đặc điểm:

- ☒ A. Có chuyển động lắc được trước với tần số cao (500-1200 lần/ phút)
- ☐ B. Đá mài được gắn trên đầu khôn
- ☐ C. Sơ động hút mài động bột
- ☐ D. Sơ động động cù nghiền