**BỘ ĐỀ TRẮC NGHIỆM MÔN CÔNG NGHỆ 11**

**TỪ BÀI 20 ĐẾN 25**

**Bài 20: khái quát ĐCĐT**

**1. Theo khái niệm động cơ đốt trong là loại động cơ như thế nào?**

1. Là Động cơ nhiệt mà quá trình đốt cháy nhiên liệu sinh nhiệt và quá trình biến đổi nhiệt năng thành công cơ học diễn ra ngay trong xilanh động cơ .
2. Là Động cơ nhiệt cơ nhiệt mà quá trình đốt cháy nhiên liệu sinh nhiệt sử dụng năng lượng điện để sinh công .
3. Là Động cơ nhiệt mà quá trình đốt cháy nhiên liệu sinh nhiệt và quá trình đốt cháy nhiên liệu than đốt để sinh công.
4. Là Động cơ phản lực dùng năng lượng điện mặt trời để sinh công.

**2. Phân loại động cơ đốt trong theo số hành trình của pittong có 2 loại nào?**

1. Động cơ 2 kì và động cơ 4 kì.
2. Động cơ pittong quay và động cơ pittong tịnh tiến.
3. Động cơ pittong và động cơ tuabin khí.
4. Động cơ pittong và động cơ phản lực.

**3. Động cơ đốt trong có nhiệm vụ:**

1. Biến đổi nhiệt năng thành cơ năng.
2. Biến đổi nhiệt năng thành động năng.
3. Biến đổi nhiệt năng thành dạng năng lượng khác.
4. Biến đổi nhiệt năng thành thế năng.

**4. Động cơ đốt trong thường được phân loại theo các dấu hiệu nào sau đây?**

1. Theo nhiên liệu sử dụng và số hành trình của pittong
2. Theo chu trình làm việc và nhiên liệu sử dụng.
3. Theo hình dạng của động cơ.
4. Theo chu trình làm việc.

**5. Động cơ nào sau đây không phải là động cơ đốt trong?**

1. Động cơ hơi nước.
2. Động cơ pit-tông.
3. Động cơ tuabin khí.
4. Động cơ phản lực.

**Bài 21: nguyên lí làm việc của ĐCĐT**

**1. Động cơ nào thường dùng pit-tông làm nhiệm vụ đóng mở cửa nạp, cửa thải ?**

1. Động cơ 2 kì
2. Động cơ xăng 4 kỳ
3. Động cơ Điêden 4 kỳ
4. Động cơ 4 kì .

**2. Cuối kì nén trong động cơ xăng 4 kì diễn ra quá trình gì ?**

1. Bugi bật tia lửa điện châm cháy hòa khí.
2. Không khí được nạp vào xilanh hình thành hòa khí
3. Vòi phun nhiên liệu với áp suất cao vào buồng cháy.
4. Vòi phun xăng

**3. Ở động cơ Diezen 4 kỳ cuối kỳ nén diễn ra hiện tượng gì?**

1. Vòi phun phun nhiên liệu vào xilanh dưới dạng sương
2. Hoà khí gồm xăng và không khí được nạp vào xilanh.
3. Buzi bật tia lửa điện.
4. Không khí nạp vào xilanh

**4. Trong một chu trình làm việc của động cơ 4 kì, pittông lên xuống mấy lần trong xilanh?**

1. 4 lần
2. 3 lần
3. 1 lần
4. 2 lần.

**5. Cấu tạo của động cơ xăng 2 kì gồm có các cửa khí nào?**

1. Nạp, quét, thải.
2. Nạp, hút ,xả .
3. Quét, nạp, cháy.
4. Nạp và thải.

**6. Chu trình làm việc của động cơ 4 kì được thực hiện theo thứ tự sau:**

1. Nạp, nén, nổ ( cháy- dãn nở), xã.
2. Nén, thải, nổ (cháy), nạp.
3. Nạp, nén, thải và xã.
4. Nạp, hút, nổ, xã.

**7. Động cơ xăng 4 kì khí nạp vào xilanh ở kì nạp là:**

1. Hòa khí gồm không khí + hơi xăng.
2. Không khí.
3. Hòa khí gồm không khí + dầu Diezen.
4. Dầu Diezen

**8. Động cơ Diezen 4 kì khí nạp vào xilanh ở kì nạp là gì?**

1. Không khí.
2. Hòa khí gồm không khí + hơi xăng.
3. Hòa khí gồm không khí + dầu Diezen.
4. Dầu Diezen.

**9. Chu trình làm việc của động cơ 4 kì được thực hiện trong bao nhiêu vòng quay của trục khuỷu?**

1. 2 vòng quay của trục khuỷu.
2. 1 vòng quay của trục khuỷu.
3. 1/2 vòng quay của trục khuỷu.
4. 4 vòng quay của trục khuỷu.

**10. Hành trình của pittong là gì?**

1. Khoảng cách giữa 2 điểm chết.
2. Khoảng cách từ nắp xilanh đến điểm chết dưới.
3. Khoảng cách từ nắp xilanh đến điểm chết trên.
4. Khoảng cách từ đỉnh pittong đến điểm chết trên.

**11. Ở động cơ Diezen 4 kỳ cuối kì nén có hiện tượng gì?**

1. Vòi phun phun nhiên liệu vào xi lanh dưới dạng sương.
2. Không khí nạp vào xilanh.
3. Buzi bật tia lửa điện.
4. Hòa khí gồm không khí và hơi xăng được nạp vào xilanh.

**12. Chu trình làm việc của động cơ 2 kì được thực hiện trong bao nhiêu vòng quay của trục khuỷu?**

1. 1 vòng quay của trục khuỷu.
2. 4 vòng quay của trục khuỷu .
3. 2 vòng quay của trục khuỷu.
4. 1/2 vòng quay của trục khuỷu.

**13. Ở động cơ Diezen 4 kỳ cuối kỳ nén có hiện tượng gì xảy ra?**

1. Vòi phun phun nhiên liệu vào xilanh dưới dạng sương
2. Không khí nạp vào xilanh.
3. Buzi bật tia lửa điện.
4. Hoà khí gồm xăng và không khí được nạp vào xilanh.

**14. Thể tích - áp suất trong xilanh ở kỳ thải của ĐCĐT 4 kỳ như thế nào?**

1. Áp suất tăng - thể tích giảm.
2. Áp suất giảm - thể tích giảm.
3. Áp suất giảm - thể tích tăng.
4. Áp suất tăng - thể tích tăng.

**15. Chu trình làm việc của động cơ 4 kỳ được thực hiện trong mấy hành trình của pittong?**

1. 4 hành trình của pittong.
2. 2 hành trình của pittong.
3. 1/2 hành trình của pittong.
4. 1 hành trình của pittong.

**16. Ở động cơ xăng 4 kỳ bugi bật tia lửa điện ở thời điểm nào?**

1. Cuối kỳ nén.
2. Đầu kỳ nén.
3. Đầu kỳ nổ.
4. Cuối kỳ nổ

**17. Nguyên lí làm việc của động cơ 2 kì có đặc điểm:**

1. Cửa quét và cửa xã mở cùng 1 lúc.
2. Cửa quét và cửa nạp mở cùng 1 lúc.
3. Cửa quét, cửa nạp và cửa xã mở cùng 1 lúc.
4. Cửa nạp và cửa xã mở cùng 1 lúc.

**18. Động cơ 2 kì có nhược điểm là:**

1. Nạp khí không đầy và thải khí không sạch.
2. Nạp khí không đầy và thải khí không sạch do có cơ cấu phân phối khí dùng xupap đặt.
3. Số lần sinh công ít hơn động cơ 4 kì nếu cùng số vòng quay.
4. Cấu tạo phức tạp hơn động cơ 4 kì.

**19. Trong động cơ 4 kì thì kì sinh công là:**

1. Kì nổ (cháy giãn nở).
2. Kì nạp.
3. Kì nén.
4. Kì thải.

**20.**  **Động cơ 2 kì có ưu điểm là:**

A. Số lần sinh công gấp đôi động cơ 4 kì nếu cùng số vòng quay.

B. Số lần sinh công ít hơn động cơ 4 kì nếu cùng số vòng quay.

C. Nạp khí không đầy và thải khí không sạch do dùng xupap đặt.

D. Cấu tạo phức tạp hơn động cơ 4 kì.

**Bài 23: cơ cấu trục khuỷu thanh truyền**

**1. Trên pittông phải lắp xecmăng vì sao?**

1. Giữa pittông và xilanh có khe hở.
2. Vật liệu chế tạo pittông và xilanh khác nhau.
3. Để xec măng dàn đều dầu bôi trơn quanh xilanh.
4. Nếu không có xecmăng thì pittông nhanh bị mòn

**2. Cấu tạo của Trục khuỷu động cơ gồm các chi tiết nào?**

1. Đầu trục khuỷu, cổ khuỷu, má khuỷu, chốt khuỷu, đối trọng và đuôi trục khuỷu
2. Đầu trục khuỷu, thân trục khuỷu,cổ khuỷu và đuôi trục khuỷu.
3. Đầu trục khuỷu, má khuỷu, chốt khuỷu và đuôi trục khuỷu
4. Đầu trục khuỷu, cổ khuỷu, chốt khuỷu và đuôi trục khuỷu

**3. Thanh truyền có nhiệm vụ gì?**

1. Truyền lực giữa pittong và trục khuỷu
2. Gắn vào thân xilanh.
3. Nhận lực từ khí cháy
4. Cùng với xilanh, pittong tạo không gian làm việc cho động cơ.

**4. Bánh Đà được lắp đặt ở đâu trên trục khuỷu?**

1. Đuôi trục khuỷu
2. Má khuỷu
3. Đối trọng
4. Đầu trục khuỷu.

**5. Khi động cơ làm việc các chi tiết trong cơ cấu trục khuỷu thanh truyền chuyển động như thế nào?**

1. Pittong chuyển động tịnh tiến, trục khuỷu quay tròn, thanh truyền vừa tịnh tiến vừa quay tròn.
2. Pittong và thanh truyền chuyển động quay tròn
3. Pittong chuyển động quay, thanh truyền tịnh tiến, trục khuỷu quay tròn.
4. Pittong chuyển động tịnh tiến, trục khuỷu chuyển động ngang.

**6. Trong động cơ đốt trong, pittong là chi tiết?**

1. Có dạng hình trụ và chuyển động tịnh tiến.
2. Có dạng hình trụ và không chuyển động.
3. Có dạng hình trụ và có thể chuyển động hay đứng yên khi động cơ hoạt động.
4. Có dạng hình trụ và chỉ chuyển động xoay tròn.

**7. Cơ cấu trục khuỷu thanh truyền có các nhóm chính nào?**

1. Pittông, thanh truyền và trục khuỷu.
2. Thanh truyền, bánh đà và trục khuỷu.
3. Pittong, xi lanh và trục khuỷu.
4. Thanh truyền, xi lanh và trục khuỷu.

**8. Đặc điểm nào sau đây không đúng khi nói về thanh truyền ?**

1. Thân thanh truyền có lắp đối trọng.
2. Thân thanh truyền có tiết diện hình chữ I.
3. Đầu to thanh truyền chia làm 2 nửa.
4. Đầu to và đầu nhỏ thanh truyền có lắp bạc lót hoặc ổ bi.

**9. Xecmăng được lắp vào đâu?**

1. Pit-tông.
2. Thanh truyền.
3. Xi lanh.
4. Cổ khuỷu.

**10. Cấu tạo của pittong không được làm vừa khít với xilanh để không phải sử dụng xecmang nhằm mục đích gì?**

1. Để tránh pittong không bị kẹt trong xilanh do dãn nở nhiệt
2. Để lắp vòng xec măng ngăn khí và ngăn dầu
3. Để chốt pittong không bị kẹt bên trong xilanh
4. Để chuyển động của pittong được dễ dàng

**11. Trên má khuỷu lắp thêm đối trọng mục đích để làm gì?**

1. Cân bằng momen cho trục khuỷu.
2. Làm chỗ lắp chốt khuỷu.
3. Làm chỗ để lắp đầu lớn của thanh truyền.
4. Để đối xứng bánh đà mới quay được.

**Bài 24: cơ cấu phân phối khí**

**1. Cơ cấu phân phối khí có nhiệm vụ gì?**

1. Đóng mở các cửa nạp, cửa thải đúng lúc.
2. Cung cấp hòa khí sạch vào xi-lanh của động cơ.
3. Đưa dầu bôi trơn đến các bề mặt ma sát .
4. Giữ cho nhiệt độ các chi tiết không vượt quá giới hạn cho phép

**2. Cấu tạo Cơ cấu phân phối khí xuppap đặt không có chi tiết nào sau đây ?**

1. Đũa đầy, cò mổ, trục cò mổ.
2. xuppap, đũa đẩy, xilanh
3. Trục cò mổ, trục cam, con đội.
4. Lò xo, xuppap, bánh răng.

**3. Ở cơ cấu phân phối khí dùng xupap đặt. Xupap được gắn ở đâu?**

1. Xuppap được gắn trong thân máy.
2. Xuppap được gắn trên trục cam.
3. Xuppap được gắn trên nắp máy.
4. Xuppap được đặt trong cacte.

**4. Cơ cấu phân phối khí xupap treo có ưu điểm gì?**

1. Buồng cháy gọn.
2. Cấu tạo buồng cháy phức tạp
3. Thải không sạch
4. Khó điều chỉnh khe hở xupap

**5. Xupap là chi tiết của cơ cấu hay hệ thống nào?**

1. cơ cấu phân phối khí.
2. cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.
3. hệ thống khởi động.
4. hệ thống đánh lửa.

**6. Hai xupap của ĐCĐT đều mở là khoảng thời gian của kì nào?**

1. Cuối kì thải - đầu kì nạp .
2. Cuối kì nén - đầu kì nổ.
3. Cuối kì hút - đầu kì nén.
4. Cuối kì nổ - đầu kì thải.

**7. Cơ cấu phân phối khí dùng van trượt có ở động cơ nào?**

1. Động cơ 2 kì
2. Động cơ xăng 4 kì
3. Động cơ điêzen 4 kì
4. Động cơ 2 kì và 4 kì

**8. Để nạp đầy khí mới và thải sạch khí cháy ra ngoài thì các xupap (nạp và thải) phải như thế nào?**

1. Mở sớm và đóng muộn.
2. Mở muộn và đóng muộn.
3. Mở sớm và đóng sớm.
4. Mở muộn và đóng sớm.

**9. Cơ cấu phân phối khí xupap treo có ưu điểm gì?**

1. Buồng cháy gọn.
2. Cấu tạo buồng cháy phức tạp
3. Thải không sạch
4. Khó điều chỉnh khe hở xupap

**10. Nhược điểm của cơ cấu phân phối khí dùng xupap đặt là:**

1. Nạp khí mới không đầy và thải khí không sạch.
2. Cấu tạo nhiều chi tiết hơn cơ cấu PPK xupap treo.
3. Số lần sinh công ít hơn cơ cấu PPK xupap treo..
4. Khó khởi động hơn cơ cấu PPK xupap treo.

**11. Ở động cơ 4 kì số vòng quay trục cam bằng …**

1. ½ số vòng quay trục khuỷu
2. 1 vòng quay trục khuỷu
3. 2 số vòng quay trục khuỷu
4. số vòng quay trục khuỷu

**12. Trong cơ cấu phân phối khí dùng xupap treo thì lực của chi tiết nào làm xupap đóng lại:**

1. Lò xo
2. Cò mổ
3. Trục cam.
4. Trục khuỷu

**Bài 25 hệ thống bôi trơn**

**1. Người ta pha dầu bôi trơn vào xăng dùng cho động cơ 2 kỳ trên xe máy nhằm mục đích gì?**

1. Bôi trơn cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.
2. Bôi trơn xu-pap.
3. Bôi trơn hệ thống làm mát.
4. Bôi trơn cacte.

**2. Trong hệ thống bôi trơn cưỡng bức, bộ phận đóng vai trò cưỡng bức dầu bôi trơn là:**

1. Bơm dầu
2. Cacte dầu
3. Bầu lọc dầu
4. Van khống chế.

**3. Dầu bôi trơn dùng lâu phải thay vì lý do gì?**

1. Dầu bôi trơn bị bẩn và độ nhớt bị giảm
2. Dầu bôi trơn bốc mùi.
3. Dầu bôi trơn bi đặc.
4. Dầu bôi trơn bị nóng.

**4. Trong hệ thống bôi trơn cưỡng bức: các bộ phận bơm dầu, bầu lọc dầu, két làm mát thì bộ phận nào quan trọng nhất?**

1. Bơm dầu
2. Két làm mát dầu
3. Van khống chế dầu
4. Bầu lọc dầu.

**5. Hệ thống bôi trơn có nhiệm vụ là?**

1. Đưa dầu bôi trơn đến các bề mặt ma sát của các chi tiết.
2. Giữ cho nhiệt độ các chi tiết không vượt quá giới hạn cho phép
3. Cung cấp hòa khí sạch vào xi-lanh của động cơ.
4. Đóng mở các cửa nạp, cửa thải đúng lúc.

**6. Phương pháp bôi trơn được áp dụng ở động cơ 2 kì là?**

1. Bôi trơn bằng phương pháp pha dầu bôi trơn vào nhiên liệu.
2. Bôi trơn bằng phương pháp vung té.
3. Bôi trơn bằng phương pháp bôi trơn cưỡng bức.
4. Bôi trơn cả bằng phương pháp vung té, bằng phương pháp pha dầu bôi trơn vào nhiên liệu và bằng phương pháp bôi trơn cưỡng bức.

-----HẾT-----