



Welcome

to

Nihar Ranjan Mohanta

Junior Instructor

Power Technology

Rangpur polytechnic Institute, Rangpur

Power Technology

4th semester

IC Engine Details

Sub. code	T	P	C	T.C	T.F	P.C	P.F	TOTAL
27111	2	6	4	40	60	50	50	200

Previous slide contain

- Define engine
- Type of engine
- Classification of IC Engine
- Relation between torque and BHP
- Math

This slide contain

- Parts name of petrol/IC engine
- Fixed parts name of petrol/IC engine
- Movable parts name of petrol/IC engine
- Difference between stationary & moving parts

Parts name of petrol/IC engine

1. Cooling fan
2. Fan belt
3. Cooling water pump
4. Thermostat valve
5. Cooling water outlet hose pipe
6. Valve
7. Valve spring lock
8. Engine head cover ventilation

Parts name of petrol/IC engine

9. Valve push rod

10. Valve taped

11. Carburetor

12. Rocker arm

13. Valve push rod

14. Ignition distributor

15. Ignition advance mechanism

16. Ignition coil

Parts name of petrol/IC engine

17.Engine head cover

18.Spark plug

19.Keep stick

20.Engine breather

21.Engine side cover

22.Flywheel ring fear

23.Flywheel

24.Power transmission gear

Parts name of petrol//IC engine

25. Clutch

26. Clutch shaft

27. Crankcase

28. Oil sump

29. Oil filter

30. Oil strainer

31. Oil pump driving gear

32. Oil pump

Parts name of petrol/IC engine

33. Camshaft

34. Crankshaft

35. Piston

36. Gudgeon pin

37. Cylinder liner

38. Connecting rod big end

39. Camshaft timing gear

40. Generator

41. Vibration damper pulley

Fixed parts of petrol/IC engine

1. Cylinder block
2. Cylinder head
3. Cylinder head gasket
4. Cylinder head cover
5. Crankcase
6. Oil pan
7. Carburetor
8. Ignition distributor

Fixed parts of petrol//IC engine

9. Ignition coil
10. Clutch
11. Clutch shaft
12. Crankcase
13. Oil sump
14. Oil filter
15. Oil strainer
16. Oil pump driving gear
17. Oil pump

Movable parts of petrol//IC engine

1. Fan belt
2. Valve
3. Valve spring lock
4. Camshaft
5. Crankshaft
6. Piston
7. Camshaft timing gear
8. Piston pin

Movable parts of petrol/IC engine

8. Piston pin
9. Vibration damper pulley
10. Rocker arm
11. Piston ring
12. Connecting rod
13. Flywheel
14. Push rod
15. Main bearing

Difference between stationary & moving parts

অঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ (Stationary parts)	ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ (Moving parts)
১। আইসি ইঞ্জিনের অঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ, ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশের কাঠামো ও ধারক হিসেবে কাজ করে। যেমন- সিলিন্ডার ব্লক, সিলিন্ডার হেড প্রভৃতি।	১। আইসি ইঞ্জিনের ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ, অঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশের মধ্যে ও উপরে ধারণ করে চালিত হয়ে কাজ করে। যেমন- পিস্টন, ক্র্যাঙ্কশ্যাফট প্রভৃতি।
২। এটি ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশকে একটি গতির মধ্যে আঁটসাঁট অবস্থায় রাখে এবং পিচ্ছিলকরণ পদার্থের মাধ্যমে তা চলমান থাকে।	২। ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশগুলো একটি নির্দিষ্ট এলাকায় ঘুরে অথবা যাতায়াত করে কর্মসম্পাদন করে।
৩। এটির মধ্যে বাতাস ও জ্বালানির মিশ্রণ দহন ঘটে তাপ শক্তি উৎপন্ন হয়।	৩। ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ তাপ শক্তিকে যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তরিত করে।
৪। আইসি ইঞ্জিনের বাতাস ও জ্বালানি গ্রহণ, দহন এবং পোড়া গ্যাস নির্গমন কর্মে অঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশ দ্বারাই ঘটে থাকে।	৪। ঘূর্ণায়মান যন্ত্রাংশকে আইসি ইঞ্জিনের প্রাণ বলা হয়। কারণ, এগুলো চালিত হলেই ইঞ্জিন চালু থাকে ও কাজ করতে পারে।

Overview

- Parts name of petrol/IC engine
- Fixed parts name of petrol/IC engine
- Movable parts name of petrol/IC engine
- Difference between stationary & moving parts

Next slide contain

- Crankshaft
- Camshaft
- Engine block
- Engine head
- Engine head cover
- Oil pan
- Gasket
- Piston
- Piston ring
- Connecting rod
- Valve
- Flywheel
- Piston assembly
- Diesel fuel system
- Petrol fuel system
- Diesel ignition system
- Petrol sparking system
- Colling system



Thanks