

## เครื่องยนต์เบนซิน

เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ( 4 Cycle Gasoline Engine )

โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ

เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ สามารถจัดแบ่งกลุ่มชิ้นส่วนโครงสร้างที่เป็นพื้นฐานของเครื่องยนต์ได้ดังนี้

ลักษณะพื้นฐานของเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ

1. เสื้อสูบกับกระบอกสูบและห้องเพลาค้อเหวี่ยง เป็นชิ้นส่วนเครื่องยนต์ที่เป็นโครงสร้างหลักสำหรับยึดชิ้นส่วนอื่นๆของเครื่องยนต์
2. กลไกลูกสูบและข้อหมุนเหวี่ยง (Piston & Cranking Mechanism) ประกอบด้วย ลูกสูบ ก้านสูบ เพลาค้อเหวี่ยง และล้อช่วยแรงซึ่งเป็นชิ้นส่วนเคลื่อนที่ของเครื่องยนต์ที่รับความดันจากการเผาไหม้ในห้องสูบแล้วเปลี่ยนเป็นแรงกระทำบนหัวลูกสูบไปส่งต่อกัน้านสูบไปกระทำที่ก้านหมุนเพลาค้อเหวี่ยงทำให้เพลาค้อเหวี่ยงหมุนอย่างเรียบง่ายแรงบิดออกไปใช้งาน
3. ฝาสูบ เป็นฝาปิดกระบอกสูบทำให้เกิดเป็นห้องเผาไหม้ขึ้นในเครื่องยนต์และทำให้เป็นปริมาตรอัดเกิดขึ้นบนฝาสูบ
4. กลไกลิ้น (Valve Mechanism) หรือกลไกขับเคลื่อนการทำงานของเครื่องยนต์ (Engine Steering Mechanism) ประกอบขึ้นด้วย

เพลาลูกเบี้ยว ปลอกกระทู้ลิ้น ก้านกระทู้ลิ้น กระต่องกดลิ้น สปริงลิ้นและลิ้น

ส่วนชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องยนต์อื่นๆเช่น คาร์บูเรเตอร์ ระบบจุดระเบิด ปั้มน้ำ อัลเตอร์เนเตอร์ มอเตอร์สตาร์ท ปั้มน้ำมันเครื่อง ฯลฯ

เป็นชิ้นส่วนของระบบการทำงานของเครื่องยนต์ที่มีแตกต่างกันตามแบบของระบบนั้นๆ

กระบวนการทำงานในแต่ละจังหวะของเครื่องยนต์เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ

ในแต่ละกลวัตรเครื่องยนต์ ขั้นตอนตามลำดับตลอดกลวัตรเครื่องยนต์คือการดูด การอัด การใช้งาน และการคายค่าเนินไปกับการเคลื่อนที่ของลูกสูบทั้ง 4 ช่วงซีกดังต่อไปนี้

