

ประวัติของเครื่องยนต์

(History of the engine)

ประวัติของเครื่องยนต์ (History of the engine)

ในปี พ.ศ. 23 มีผู้พยายามประดิษฐ์เครื่องสูบน้ำและเครื่องจักรไอน้ำโดยใช้พลังงานที่ได้จากไอน้ำ มาขับเคลื่อนเครื่องจักร ซึ่งเรียกว่า เครื่องยนต์สันดาปภายนอก

ในโรมันประมาณปี พ.ศ. 440 วิทรูเวียส สถาปนิกและนักเขียนสมัย จูเลียสซีซาร์ได้สร้างสิ่งประดิษฐ์ ขึ้นแรกขึ้นเพื่อผ่อนแรงงานมนุษย์โดยใช้พลังงานจากน้ำไหลไปขับเคลื่อนให้หมุนทำการทอผ้าเรียกว่า ล้อวิทรูเวียส

ปี พ.ศ. 2400 พันเอกเดรก (Colonel Drake) ชาวซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา เป็นบุคคลแรกที่สามารถ ขุดน้ำมันขึ้นมากล้นใช้แทนน้ำมันพืชและน้ำมันจากสัตว์

ปี พ.ศ. 2415 ออกุสต์ นิโคลัส ออโต (August Nikolous Otto) วิศวกรชาวเมืองโคโลญ เยอรมันนี้ ได้ประดิษฐ์เครื่องยนต์ใช้แก๊สสำเร็จเป็นเครื่องยนต์สันดาปภายใน ซึ่งเป็นต้นแบบของเครื่องยนต์ที่วิวัฒนาการ มาจนเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2428 กอตต์lieb เดมเลอร์ (Gottlieb Daimler) และ คาร์ลเบนซ์ (Karl Benz) ชาวเยอรมัน ได้พัฒนาเครื่องยนต์แบบที่ใช้แก๊สของนายออโต มาใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงได้สำเร็จโดยออกแบบ คาร์บูเรเตอร์ แยกออกจากเครื่องยนต์ทำหน้าที่ผสมอากาศกับน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อส่งไปจุดระเบิดภายในเครื่องยนต์ แต่ก็ยังคง ใช้หลักการเครื่องยนต์แก๊สของนายออโตอยู่นั่นเอง

ปี พ.ศ. 2438 รูดอล์ฟ ดีเซล (Rudolf Diesel) วิศวกรชาวเยอรมัน สามารถประดิษฐ์เครื่องยนต์เผาไหม้ภายในได้อีกชนิดหนึ่ง โดยเปลี่ยนจากน้ำมันเบนซินเป็นน้ำมันดีเซล ซึ่งเป็นน้ำมันที่หนักกว่าและถูกกว่า น้ำมันเบนซินโดยไม่ใช้คาร์บูเรเตอร์ ฉายไฟ และหัวเทียน แต่ใช้ปั๊มทำหน้าที่ส่งน้ำมันให้มีความดันสูง ผ่านหัวฉีดพ่นเป็นฝอยละออง ผสมกับอากาศที่ถูกอัดตัวจนร้อนภายในกระบอกสูบ (ประมาณ 540° C) แล้ว จึงเกิดเผาไหม้ขึ้นได้เอง เครื่องยนต์ชนิดนี้เหมาะที่จะใช้งานหนัก เพราะแข็งแรงและให้พลังงานสูง

เครื่องยนต์ได้เข้ามามีบทบาทในประเทศไทย สมัยรัชกาลที่ 5 โดยใช้กับรถยนต์ ต่อมาได้แพร่หลาย คู่ขนานไปใช้กับเครื่องปั่นไฟ เครื่องสูบน้ำ และอื่นๆ จนแพร่หลายไปทั่วประเทศอย่างรวดเร็ว