

INTISARI

Salah satu jenis penggerak mula yang banyak dipakai hingga saat ini adalah mesin kalor, yaitu mesin yang menggunakan energi termal untuk melakukan kerja mekanik, energi itu sendiri diperoleh dengan proses pembakaran antara bahan bakar dengan oksigen dari udara. Mesin ini sering kita jumpai dalam kehidupan sehari yang digunakan sebagai alat transportasi maupun industri.

Dalam rancangan ini penulis merencanakan sebuah mesin bensin yang menghasilkan energi mekanik untuk digunakan sebagai penggerak kendaraan keluarga yang dapat menampung 8 orang penumpang. Mesin bensin yang direncanakan adalah merupakan mesin bensin jenis:

- 4 langkah
- 4 silinder in-line vertikal
- Ruang bakar terbuka setengah bola
- 4 katup tiap silinder, DOHC
- Perbandingan kompresi 9 : 1
- Penyaluran bahan bakar sistem EFI
- Sistem pendinginan air
- Bahan bakar bensin premium
- Daya maksimum 86 PS/ 6000 rpm
- Torsi maksimum 120 N-m/ 4400.

Hasil perhitungan ini bukan merupakan acuan perbandingan untuk menyatakan baik atau buruknya mesin bensin yang ada dipasaran, namun semata-mata merupakan pembelajaran akan perencanaan sebuah mesin bensin bagi penulis sendiri, bagi para pembaca, maupun bagi perencana mesin bensin.

ABSTRACT

One of type of beginning activator which is a lot of weared till in this time is calor machine, that is machine using thermal energi to do the mechanic job. Energy itself obtained with the combustion process between fuel with oxygen from the air. This machine often we meet in life one day which is used as a transportation appliance and also industrial.

In this device writer plan a gasoline engine yielding energi mechanic to be used as activator of family wagon which can accomodate 8 passenger people. Gasoline engine planned represent the gasoline engine type:

- 4 cycle engine
- 4 cylinder of in-line vertical
- Space burn opened hemispherical
- 4 spillway every cylinder, DOHC
- Comparison compression 9 : 1
- EFI system channeling fuel
- Water cooling system
- Premium Gasoline
- Maximum energy 86 PS / 6000 rpm
- Maximum Torsi 120 N-M/ 4400.

Result of this calculation non representing comparator reference to express the goodness or obsolence gasoline engine that exist in marketing, but solely represent the planning study will a gasoline engine for writer itself, to all reader, and also for gasoline engine planner.