

ANALISIS KINERJA SISTEM PENDINGIN RADIATOR MOBIL HONDA CIVIC 1500CC TAHUN 1989

Juang Setyadi

Abstrak

Radiator pada mobil sangat dibutuhkan, karena tanpa pendinginan mesin dan komponen - komponennya mesin kendaraan akan mengalami *Over heating*. Tujuan dari pembahasan sistem pendinginan ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh debit aliran air terhadap nilai efektivitas radiator. Radiator dilakukan pengujian selama 30 menit dengan empat kali pengujian di Rpm 1000, 1300, 1500 dan 1700, dari hasil pengujian menunjukkan bahwa kenaikan debit aliran 0,0067 m/s, 0,0071 m/s, 0,0075 m/s dan 0,0077 m/s berpengaruh terhadap kenaikan laju perpindahan panas dan efektivitas radiator tersebut. Dimana nilai laju perpindahan panas 27,669 kj/s, 32,592 kj/s, 37,884 kj/s dan 42,437 kj/s serta nilai efektifitas 0.905, 0.878, 0.865 dan 0.816 . Maka Radiator pendingin berfungsi dengan perpindahan panas dan efektivitas yang kurang baik.

Kata Kunci : Putaran, Efektivitas, Perpindahan Panas

ANALYSIS OF PERFORMANCE OF COOLING RADIATOR SYSTEM CAR IN HONDA CIVIC 1500CC AT 1989

Juang Setyadi

Abstract

The radiator on a car is necessary, because without refrigeration machinery and components - will experience a vehicle engine components Over heating. The purpose of the discussion of this cooling system is to determine how much influence the flow of water to the radiator effectiveness score. Radiator tested for 30 minutes with four times the test in Rpm 1000, 1300, 1500 and 1700, the test results showed that the increase in the flow rate 0.0067 m / s, 0.0071 m / s, 0.0075 m / s and 0 , 0077 m / s effect on the increase in heat transfer rate and the effectiveness of the radiator. Where the value of the heat transfer rate 27.669 kJ / s, 32.592 kJ / s, 37.884 kJ / s and 42.437 kJ / s as well as the value of the effectiveness of 0.905, 0.878, 0.865 and 0.816. Then serves as a cooling radiator heat transfer and effectiveness are less well.

Keywords : Rotation, Effectiveness, Heat Transfer