

Kontrol emisi mesin diesel menggunakan sistem pemutus injeksi pada saat akselerasi

Nova Evianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241196&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Efisiensi pemakaian bahan bakar pada kendaraan bermotor yang rendah akibat banyaknya energi yang terbuang terutama oleh gas buang kendaraan yang mencapai 34% serta efek pendinginan yang mencapai 32% menyebabkan energi yang efektif untuk digunakan hanya sekitar 25%. Selain hal tersebut diatas pengaruh terhadap polutan yang ditimbulkan oleh gas buang kendaraan bermotor telah menjadi perhatian serius para ahli sejak diajulkannya Clean Air Act (dikenal juga dengan Mrrshe Act) yang dibawa ke Senat Amerika oleh Senator Edmund Muslde pada tahun 1970. Hal tersebut yang kemudian mendorong dibuatnya peraturan sejenis yang mengatur emisi kendaraan bermotor pada negara-negara lainnya.

Pada dasarnya emisi kendaraan bermotor timbul diantaranya akibat adanya sebagian bahan bakar yang disuplai kedalam silinder yang tidak terbakar secara sempurna sehingga menimbulkan senyawa baru yang bersifat polutan dan beracun pada konsentrasi tertentu.

Pada kendaraan berbahan bakar bensin banyak peralatan yang telah dikembangkan untuk mengatur emisi kendaraan bensin karena mekanisme serta konstruksi mesin yang memungkinkan Alcan tetapi untuk kendaraan berbahan bakar solar baru sebagian kecil peralatan yang dapat dipergunakan untuk mengatur emisi diantaranya teknologi terbaru yang dikembangkan oleh Isuzu yaitu dengan memodifikasi ruang bakar dan waktu pengapian pada Zexel A-zype in line pump yang dilengkapi dengan Governor RSV.

Terdapat Salah satu peralatan yang dikembangkan pada kendaraan berbahan bakar bensin yang pada prinsipnya bisa diterapkan pada kendaraan diesel, yaitu fire cut-off Fuel cut-off adalah salah satu peralatan yang telah dikembangkan untuk mengatur jumlah emisi yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Alat ini bekerja dengan prinsip menghentikan suplai bahan bakar yang masuk kedalam silinder. Alat ini dapat bekerja sebagai pembatas kecepatan (speed limiter) atau bekerja pada saat disakselerasi perlambatan.

<i>ABSTRACT</i>

The low efficiency of fuel consumption for automobiles due to lot of energy wasted mostly from exhaust emission for 34% and also the cooling effects for 32%, make the effective energy can be used only 25% [10]. Beside those things the effect of pollutants produced by exhaust emission of automobiles has become serious attention for experts since Clean Air Act proposed (also known with Muskfe Act) which brought to the United State Senate by Senator Edmund Muskie in 1970. Since then, many similar regulations controlled emission made in many countries.

Basicly, emission of automobiles caused by some of the fuel injected into the cylinders is not burnt properly and as a result some new compounds that are toxic for certain concentration are produced.

For vehicles with gasoline as the fuel, many equipments have been developed to control emission because of the possibility due to mechanism and engine construction. In the other hand, for vehicles with diesel engine the equipment developed for that purposed is still limited, as an example the latest technologies developed by Isuzu Motor Company are modification of combustion chamber and tiring timing on Zexel A-type in-line pump equiped with RSV Governor.

There is some equipment developed in gasoline engines which principally can be applied in diesel engines, it?s fuel cut-off Fuel cut- offs an equipment developed to control emission produced by the automobiles. This equipment works principally with cut the supply of the fuel injected into the cylinder. Also, this equipment works as speed limiter or active while deceleration phase.</i>