

RINGKASAN

Oksigen yang terdapat dalam air yang digunakan pada radiator sebagai pendingin mesin mobil, ternyata mampu mengoksidasi logam radiator. Hal ini akan mengakibatkan korosi pada radiator.

Pemberian zat pemicu inhibisi K_2CrO_4 , $NaNO_2$ dan $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ bertujuan untuk menghambat korosi logam radiator dengan membentuk selaput film. Senyawa K_2CrO_4 membentuk selaput film Fe_2O_3 dan Cr_2O_3 , sedangkan $NaNO_2$ membentuk selaput film Fe_2O_3 . Selaput film tersebut melindungi logam dari korosi. Penambahan $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ menghasilkan endapan $Zn(OH)_2$ yang menempel dan melindungi logam dari korosi.

Zat yang terlarut dalam air, seperti NO_3^- dan O_2 ternyata mempengaruhi efisiensi zat pemicu inhibisi, sehingga K_2CrO_4 menghasilkan efisiensi 24%, $NaNO_2$ sebesar -0,028% dan $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ sebesar -24,50%.



SUMMARY

Water that contain oksigen in the radiator that used for cooling the car machine can oxidize metal radiator. This problem will cause corrosion to the radiator.

Giving the inhibition starter substances K_2CrO_4 , $NaNO_2$ and $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ is one of many metodes² to⁴ prevent corrosion of² metal radiator, by forming film membrane. K_2CrO_4 be able to form film membrane of Fe_2O_3 and Cr_2O_3 . While⁴ $NaNO_2$ form film membran of Fe_2O_3 . Those² film membrane protect the metal from corrosion.³ Adding $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ produce sediment $Zn(OH)_2$ which stick and protect metal² from corrosion.

The dissolved substances in the water, like NO_3^- and O_2 are able to discrease the efisience of starter substances⁵ inhibition, so K_2CrO_4 efisience result 24%, $NaNO_2$ about -0,028% and $Zn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ about -24,50%.

