

Introduction générale

Le groupe électrogène est une machine complète à haute performance et grande fiabilité qui produit l'électricité. C'est un ensemble formé par un moteur et une génératrice ou d'alternateur qui transforme en courant le travail du moteur. Le groupe électrogène est d'une grande utilité, notamment dans les endroits non desservis par le réseau électrique comme le chantier.

Les moteurs actuels les plus largement utilisés dans l'industrie sont les moteurs diesel, ils sont utilisés comme des groupes de force (G.F) ou des groupes électrogènes (G.E).

Un groupe électrogène sert à alimenter en courant alternatif les différents appareils et machines dans une usine de production. Les moteurs diesel (C.M.I V 12 .TR 240 CO) sont des moteurs à quatre temps, le constructeur C.M.I dans ce type du moteur diesel, utilise le système d'injection à chambre de combustion ouverte. A titre d'exemple, on étudie le moteur C.M.I Dans ce contexte, qui se répartie en trois chapitres.

Le premier chapitre, sera consacré sur la maintenance industrielle et son Identification. Dans le second chapitre, on décrira une notion général sur le moteur diesel et on choisir le moteur C.M.I V 12 .TR 240 CO comme une étude de cas, détail les principaux organes de ce moteur et ces différents systèmes (distribution, d'admission, d'injection, refroidissement, graissage, et de démarrage).

Dans le troisième chapitre, on passera à la maintenance, et les différents entretiens appliqués au moteur diesel pour assurer son bon fonctionnement avec une validation expérimentale des indicateurs FMD.

Nous terminons notre travail par une conclusion générale.