

Diagnostic diesel

TD81MM14

LE DIAGNOSTIC ET LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DES MOTEURS DIESEL

1/3

Public

Mécanicien
Electricien
Personnel intervenant dans la maintenance des moteurs diesel
Metteur au point automobile
Technicien de maintenance automobile
Vous connaissez le principe de fonctionnement du moteur diesel et vous avez les bases de l'électricité et de l'électronique

Objectif

Assurer la mise au point des moteurs diesel
Assurer la maintenance et le diagnostic :

- des systèmes électriques appliqués au diesel
- des systèmes de suralimentation diesel
- des systèmes de dépollution diesel
- des systèmes d'injection diesel équipés de pompes distributrices à régulation électronique

Durée

14 jours (98 heures).

Contenu de la formation

Mise au point des moteurs diesel (2 jours) :

- technologie du moteur diesel
- différents types de moteur diesel
- circuits d'alimentation
- calage des pompes distributrices
- mise au point finale du moteur

Systèmes à commandes électriques du véhicule diesel (2 jours) :

- systèmes électriques appliqués au moteur diesel

LE DIAGNOSTIC ET LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DES MOTEURS DIESEL

2/3

Suralimentation diesel (1 jour) :

- principe d'amélioration de la performance du moteur
- caractéristiques des différents systèmes de suralimentation
- situation et description des organes annexes des turbocompresseurs
- circuits de régulation de pression de suralimentation gérés par calculateur
- procédures de contrôles et de diagnostic

Dépollution des moteurs diesel (1 jour) :

- gaz rejetés par les moteurs thermiques
- pollution de l'environnement
- diminution des rejets de particules : les systèmes de dépollution diesel
- la gestion par calculateur de l'EGR, filtre à particule
- procédure de détermination de la valeur d'opacité "K"
- procédure de contrôle de l'opacité selon la norme NFR10-025
- déroulement des mesures ; contrôle de l'opacité NFR10-025
- procédure d'évaluation des paramètres moteurs et des systèmes d'injection influant sur l'émission des polluants

Régulation électronique diesel et systèmeVP (pompes d'injection contrôlées électroniquement) (2 jours) :

- particularités des systèmes d'injection avec pompes distributrices Bosch VP
- organisation des systèmes : électrique, mécanique, hydraulique
- pompe à régulation électronique Bosch VP36/37
- gestion électronique des systèmes
- procédures de contrôles et de diagnostic

LE DIAGNOSTIC ET LA MAINTENANCE DES SYSTEMES DES MOTEURS DIESEL

3/3

L'injection diesel haute pression common rail (2 jours) :

- particularité des systèmes d'injection haute pression à rampe commune (Bosch et Siemens)
- règles de sécurité lors d'une intervention
- organisation des systèmes : électrique, mécanique, hydraulique (basse / haute pression)
- gestion électronique des systèmes
- procédures de contrôle et de diagnostic

Systèmes numériques DPCN et EPIC (pompes d'injection contrôlées électroniquement) (2 jours) :

- particularités des systèmes d'injection avec pompes distributrices Delphi (Lucas EPIC/DPCN)
- organisation des systèmes : électrique, mécanique, hydraulique
- pompe à régulation électronique EPIC
- gestion électronique des systèmes
- procédures de contrôle et de diagnostic

Evolution de l'injection diesel haute pression common rail (2 jours) :

- évolution des systèmes d'injection diesel
- présentation de la pompe VP44 et du système injecteur pompe
- particularités des systèmes d'injection haute pression à rampe commune (Delphi et Nippo Denso)
- règles de sécurité lors d'une intervention
- organisation des systèmes : électrique, mécanique, hydraulique (basse / haute pression)
- gestion électronique des systèmes
- procédures de contrôle et de diagnostic