

LES TECHNOLOGIES DES FILTRES A PARTICULES

TECH 15

INSTITUT 

TECHNOLOGIE DES FILTRES A PARTICULES

1 jour
7 heures

Présentiel 100%

Objectifs

- Identifier les différentes technologies de filtre à particules
- Intervenir en toute sécurité sur un système de filtre à particules, quelque-soit le véhicule
- Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance sur véhicule équipé d'un système de filtre à particules, dans le respect des préconisations du constructeur

Méthodes et moyens pédagogiques

- Groupe : 8 participants
- Pédagogie active et participative avec alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques en atelier
- 60% d'applications pratiques

Compétences du formateur

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation orientées objectifs
- Double compétence technique (Filtres à Particules) et pédagogique

Modalités d'évaluation et de suivi de la formation

- Evaluation des connaissances en début et fin de stage par QCM et/ou Quiz et/ou questionnements
- Evaluation formative par observation, exercices et/ou mises en situation
- Feuille d'émargement
- Attestation de fin de formation remise à chaque stagiaire

Public concerné

Tous professionnels de la réparation et de la maintenance automobile.

Pré-requis : avoir des connaissances des méthodologies de diagnostic

Modalités d'accès

- Formation en présentiel, animée en région (voir site internet « institut-ad.fr » rubrique AGENDA)

Programme

LA TECHNOLOGIE

Introduction

Les particules / Constitution d'un filtre à particules / Rôle du filtre à particules / Historique

Les émissions d'un moteur thermique

Combustion parfaite / Composition réelle des gaz d'échappement / Les constituants « non toxiques » d'un moteur Diesel / Les substances polluantes d'un moteur Diesel

La norme Européenne

Applicable aux véhicules légers, aux poids lourds et aux moteurs industriels

Principes de la régénération

Objectif / Procédés mis en œuvre / La post-injection / Le catalyseur d'oxydation Diesel / Régénération passive / Régénération active / Les niveaux de régénération / Exemples de régénération / Stratégies de régénération / Les voyants spécifiques au système

La technologie des filtres à particules

Composants communs / Les différents montages (Système avec post-injection – Système avec injecteur supplémentaire – Système avec module de dosage de carburant – Points communs)/ Exemples / Maintenance (Colmatage – Nettoyage – Remplacement – Remise à zéro du FAP)

Spécificités du système avec additif *

Synoptique / Composants spécifiques / Les additifs / Particularités de fonctionnement / Stratégies de régénération / Exemple / Maintenance / Précaution lors d'un entretien

() module spécifique à la formation des techniciens de maintenance en Véhicules Légers et Utilitaires*

LES APPLICATIONS PRATIQUES

Découverte des composants : Localiser et identifier les éléments constitutifs d'un système avec filtre à particules sur véhicule

Maintenance du système FAP (sans additif) : Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation (états et paramètres - tests fonctionnels – adaptations/réglages – régénération, remplacement et remise à zéro du FAP) / Contrôle de composants

Maintenance du système FAP (avec additif) (*) : Réaliser l'ensemble des opérations de maintenance et de réparation (états et paramètres - tests fonctionnels – adaptations/réglages – remplissage du réservoir d'additif et remise à zéro)

() TP spécifique à la formation des techniciens de maintenance en Véhicules Légers et Utilitaires*

Les méthodes de dépollution

Exercice de découverte : identifier les différents polluants rejetés dans l'atmosphère par un moteur thermique et les systèmes de dépollution, associer leur nom

Terminologies : des composants chimiques, du système de post traitement, et de la gestion électronique

NB : nos formations sont disponibles et ouvertes aux personnes en situation de handicap en fonction des besoins et des adaptations à prévoir. Contactez-nous pour réaliser une analyse de la demande.

Tarifs : voir « GUIDE TARIFAIRE & CONDITIONS GENERALES DE VENTE »

déc.-24