

プレスリリース

2011年5月18日
株式会社コモテック
代表取締役 小森正憲

強制再生式DPFを開発

1. 概要

コモテックはこの度、独立行政法人産業技術総合研究所の新燃料自動車技術研究センター(後藤新一センター長)と共同で、どのような運転条件でも着火が可能で燃焼が安定しており、負荷条件に左右されないでフィルタに溜まったすすを燃焼させることが可能な強制再生式の黒煙除去装置(DPF)を開発しました。構造がシンプルで安価であり、触媒を使用していないので開発途上国の高硫黄軽油や重油を使用するエンジンにも対応可能です。エンジン側の情報がなくても使用できるので、後付用DPFとしても使用可能です。小型汎用エンジンから大型船用エンジンまでカバーできる、ポテンシャルが高いシステムです。

2. 従来方式の問題点

2012年から始まる汎用ディーゼルエンジンの第4次排ガス規制では、自動車用で採用されているポストインジェクション+触媒方式、燃料改質方式、排気管燃料噴射方式などのDPFの採用が検討されています。しかし何れの方式もすすを燃焼させるときの白煙の発生、低負荷や運転条件によってはすすを燃焼させることが難しいなどの問題があります。また触媒を用いているため、硫黄分の多い軽油を使っている国では使用することができません。

発電機や船用ディーゼルエンジンの分野でも、今後排ガス規制が強化され、より一層の黒煙の排出抑制が求められています。これらには従来から大型の集塵機が採用される例がありますが、コストが高く搭載スペースが大きいなどの問題があり、あまり普及していません。また使用燃料の重油は硫黄分が多く、従来のような触媒を使用するDPFシステムは使用できません。

3. 特徴

このたび弊社が開発した強制再生式DPFは従来DPFの欠点を解決したもので、以下のような特徴があります。

- (1) どのような運転条件でも着火が可能で、燃焼が安定しています。
- (2) すすが燃焼する時に発生する白煙を少なくすることが出来ます。
- (3) 構造がシンプルで信頼性が高く、低コストです。

(4) 高硫黄軽油や重油にも使用可能です。

(5) エンジン側の情報がなくても使用でき、後付用としても向いています。

4. 今後の予定

今後実車走行試験で性能評価テストを行い実用化の目処を立て、今秋より建設機械レンタル用のDPF「モコビーCT」に組み込んでユーザテストを行い、2012年4月を目処にレンタル用に販売することを計画しています。

又同時に汎用エンジンメーカ、船用エンジンメーカとの共同研究開発を計画しています。本品は2011年5月24～27日東京ビッグサイトで開催されるNEW環境展に出展いたします。

