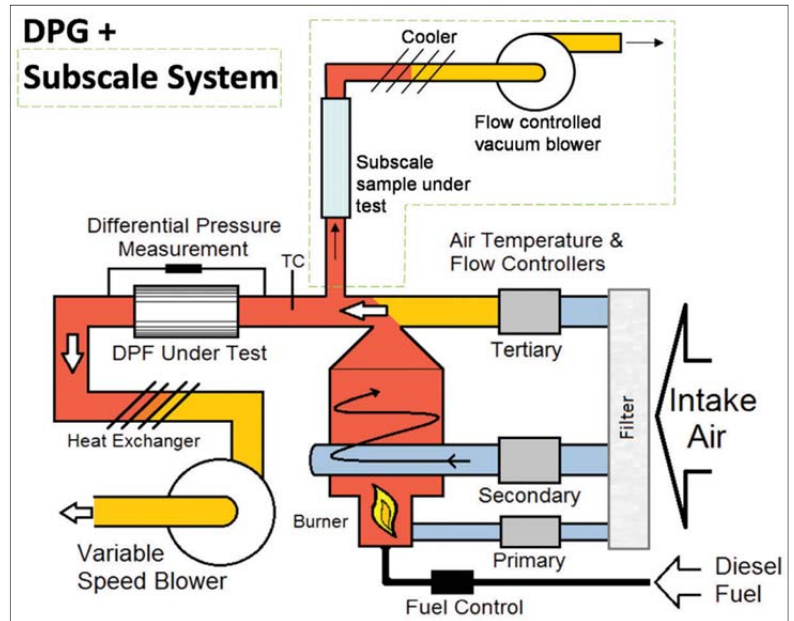
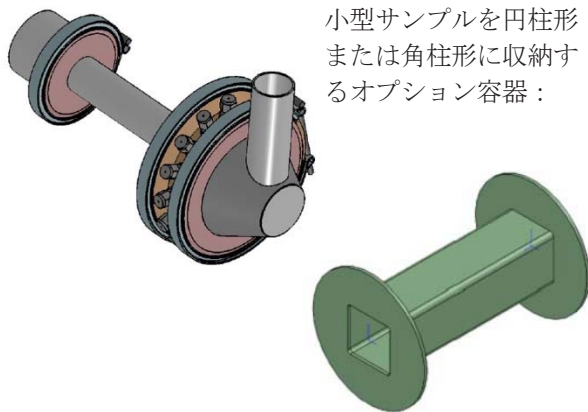


サブスケールと酸素濃度コントロールオプション

サブスケールや酸素濃度のコントロールシステムは、通常の試験条件を超えた状態で DPF のテストができる DPG の補助システムです。

サブスケールオプション

このオプションはとりわけ DPF の小型サンプル (例: 1 セグメント) 等を、通常の DPG で得られる最低流量より低い流量 (2-50 kg/h, または 5-100 kg/h) での試験を可能にします。このシステムはテスト結果の同等性実験室の試作品から、フルサイズの DPF ヘスケールアップした時に発生する問題を取り除きます。



全種類のテスト: 本オプションではスートロード, ろ過効率, 再生および流量テスト等の一連のテストを行うことができます。

本オプションの流量システムは、実物大の DPF をテストする時の性能をも改善します。初めに小型サンプルへ、一定流量を流すことで DPF の最低流量が低減されます。次にテストを行っている時に、この小型サンプルの流量を変えることにより、温度やバーナの状態に影響を与えることなく DPF を流れる流量を変更することができます。この機能により特に、drop-to-idle をシミュレーションする性能を改善します。

酸素濃度コントロールオプション

DPG の燃料消費量は、排ガス流量と温度条件が同等のエンジンに較べ極めて少なくなります。その結果、燃焼ガス中の酸素濃度は一般に高いレベルとなります。殆どのアプリケーションでは、この酸素濃度は問題とはなりません。DPF の再生量が酸素濃度で制約を受けるようなところでは、これがエンジンの代表的な運転条件である DPG の運転を妨げるようになります。

酸素濃度のコントロールシステムは、DPG の燃焼ガスを入口側へ循環させることにより、テスト断面流の酸素濃度を下げます。

この燃焼ガスの再循環は、一般的な UEGO/Lambda センサで酸素濃度を計測し、DPF 入口が必要な酸素濃度となるようコントロールされます。本システムの運転ポイントにより、通常は 2.5 ~ 4% の酸素濃度レベルとなるようコントロールされます。

この酸素濃度コントロールシステムは、サブスケールオプションの有無によらず取り付けることができます。

