



Analytical Engineering Inc.

Model BTSA 7.0

エンジンオイルsoot混入率自動計測装置

Real-time Diesel Engine Lubricant Soot Measurements

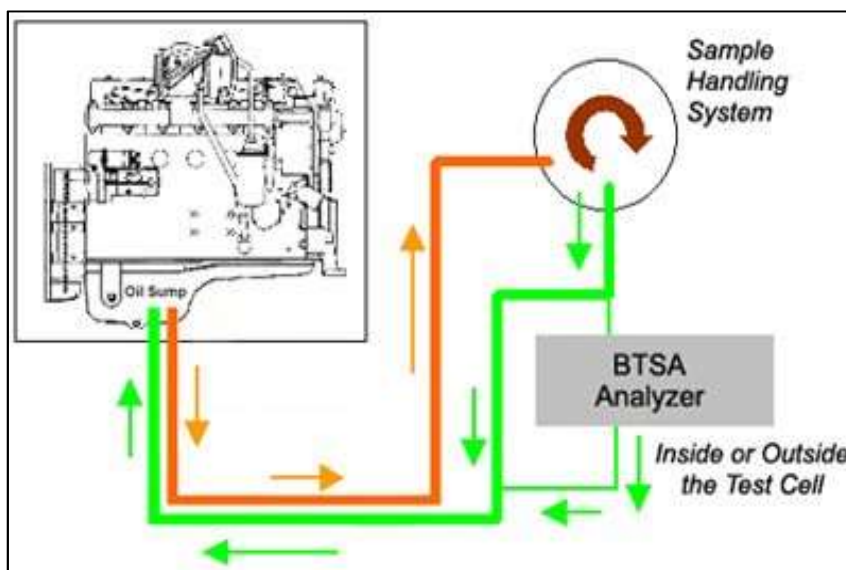
装置概要

BTSAは一般的に100時間から500時間程度かかるディーゼルエンジンのオイル中Soot 計測時間を短縮することにより時間とコストを削減致します。

高い計測精度を持つ検出部と頑丈な連続オイルサンプリングシステムを組み合わせることにより、対象となるオイル試料をエンジンから装置へ連続的に循環させ、リアルタイムにオイル中のsoot量を計測します。

シンプルな操作法、頑丈、リアルタイムで高精度の計測実現

BTSA装置内にはポンプが組み込まれており、下図のように運転中のエンジンから直接オイルが装置内に導入されるライン、計測後に再びエンジンへ戻すラインから構成されています。その為、化学的性質、物理性状を変えることなくオイルをエンジンへ戻すことができます。エンジンから装置内に導入されたオイルのうち、少量のオイルがSoot濃度を分析するセンサーへ導入され、重量ベース0.0001%と高い精度で計測されます。この計測プロセスは6秒毎に繰り返されており、15分程度の測定時間で数百時間経過後のオイル中のsoot 混入率を予測することが出来ます。そのため、短時間で傾向を把握することができます。

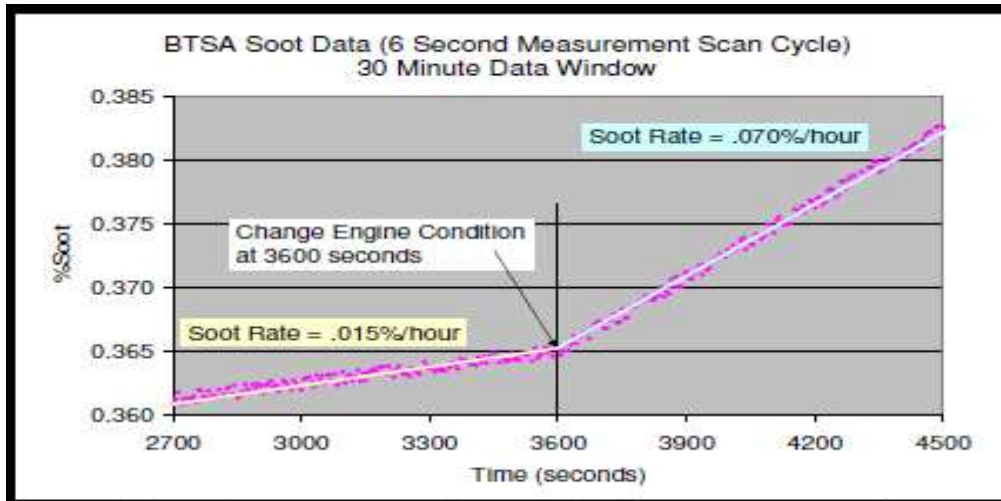


→ 装置内へ導入されるライン

→ エンジンへ戻すライン

精度 / 応答性

ディーゼルエンジンにおけるオイルへのSoot混入率は運転条件と相関があり、時間当たりのSoot混入率は計測されたSoot量データを線形回帰分析することにより求めることができます。この精度は計測精度とデータサンプル数に依存することになりますが、BTSAは0.0001%程度の測定精度を持っており、また、6秒ごとにデータを取得しているため迅速かつ再現性が高いSoot混入率を計測することができます。



A soot measurement is acquired every 6 seconds.
Soot accumulation rate can be determined based upon the trend provided by this 6 second data.

BTSA 仕様

サンプリング間隔

6秒

測定精度

0.0002% soot
0.002%/hour

soot混入率計測範囲

最大 0.8%

対応オイル温度

最高150°C

電源

100VAC

アナログ出力

アナログ1: -5 to +5 v / 0-10v
アナログ2: -5 to +5 v / 0-10v

設置環境温度

7~46°C

寸法

710 × 640 × 1140 [mm] (WDH)

重量

約186 kg



BTSA 7.0装置写真

*仕様は予告なしに変更される場合があります。ご了承ください。

Dylec 東京ダイレック株式会社

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1 内藤町ビルディング
TEL 03-3355-3632 FAX 03-3353-6895 (代表)
TEL 03-5367-0891 FAX 03-5367-0892 (営業部)

TOKYO DYLEC CORP.

西日本営業所 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53-4-4F
TEL 075-672-3266 FAX 075-672-3276