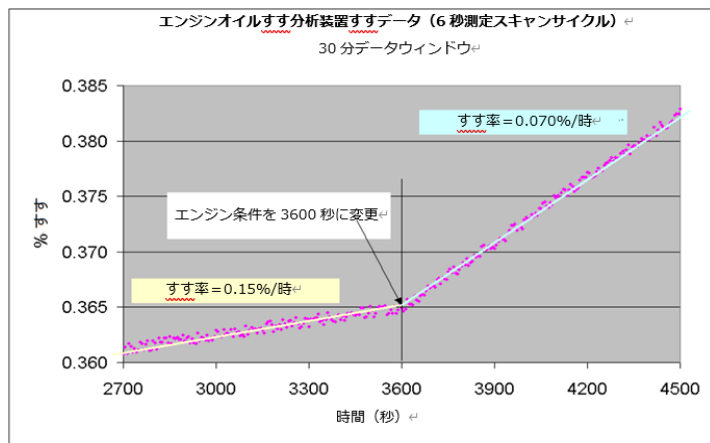


OSK 12BF100 エンジンオイルすす分析装置 BTSA

**BTSAは、潤滑油のすす粒子濃度を十分な精度で確立し、
潤滑油の汚染をリアルタイムで測定します。**

BTSAは最適なすす濃度測定精度のために設計されており、一度で小さな濃度の違いを区別する能力があります。すす濃度0.0001%に近い測定精度を持ち、6秒ごとにデータポイントを取得することで、迅速かつ再現性の高い測定が可能です。



OSK12BF100

エンジンオイルすす分析装置
BTSA



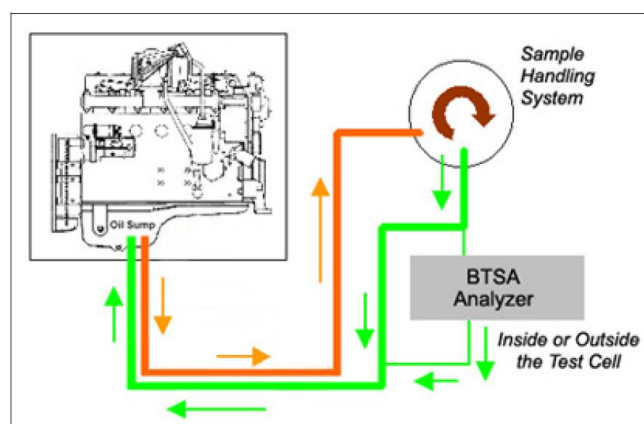
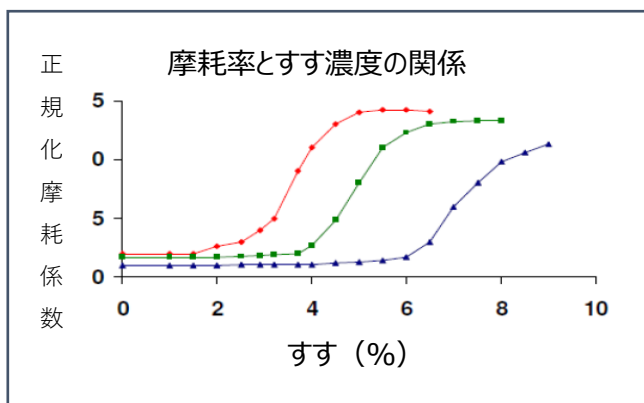
スス = エンジンの摩耗

ディーゼルエンジンの耐久性には、オイル中のすすの濃度をコントロールすることが重要です。すすは下記を含む境界潤滑面で、深刻なエンジンの摩耗を引き起こします。この防止策として、エンジンの"すす負荷性能"は非常に重要です。

- * トップリングリバー
- * ロッカーレバー
- * クロスヘッド
- * カムシャフト
- * タペット

リアルタイムの仕組み

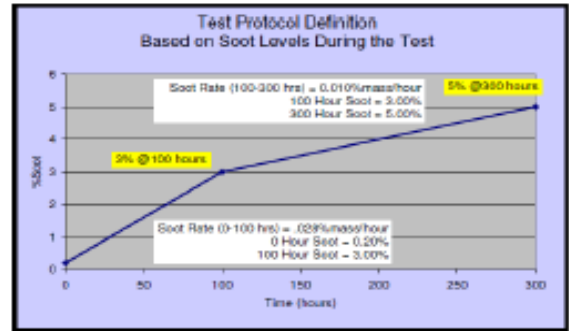
このシステムは、遠赤外線 (> 20ミクロン) から可視領域 (0.5ミクロン) までの波長を放射する光源を使用しています。このビームは、エンジンから循環しているエンジン潤滑油を通過します。光と粒子の相互作用が起こり、潤滑油を介した特定の波長の透過が妨げられます。この光を直接測定することで (または光がないことで)、オイル中のすすの濃度と関連させることができ、コンピュータによる正確なトレンドの確立により、"リアルタイム"計算が可能となります。化学的、物理的な変更をせずに潤滑油をエンジンに戻すため、効果的にも邪魔をしません。



<BTSA アプリケーション>

耐久試験やオイル認定試験では、潤滑油のすす濃度の目標値が定められています。認定または事前測定されたエンジン部品がこれらのテストを行います。高価な上、すすレベルが正しくない場合、テスト全体が無効になる可能性があります。

BTSAは、リアルタイム測定のためにエンジンオイル供給に接続されています。テストの初期に必要なすす率は0.028%/時間で、2段階目に必要なすす率は.010%/時間です。約半日で、燃料噴射タイミングとすすの関係が試験計画の運転条件ごとに得られます。希望する煤レベルに適した噴射タイミングにエンジンを設定し、試験を実施します。時間の費用の両方を節約することが可能です。



<技術仕様>

寸法/重量	高さ: 114 cm 幅: 71 cm 奥行: 64 cm / 約186kg (設置スペース: 3264cm ²)
コンピュータ プロセッサ:	埋め込み式 Atom 1.66 Ghz または最新仕様
オペレーティングシステム	Windows 7 または最新仕様
モニタ	19 インチ、BTSAに搭載 *モニタ装置は遠隔監視の為に取り外し可能
ケーブル・アクセサリ	ケーブル: 遠隔接続用の15m、キーボード・マウス
性能/サンプリング間隔	6秒
スキャン-スキャン間の正確さ	通常 + 0.0002% soot
予想精度	通常 + 0.002%/毎時、平均的な読み取りサイクルの条件の場合 (※1)
必要電源	お客様の電源仕様に合わせて製作 (100V AC)
追加ソフトウェア	Calibration ModuleSystem (較正モジュールシステム) Diagnostic ModuleSystem (診断モジュールシステム) Configuration Module (構成モジュール)
I/O パネル	アナログ 1: -5 ~ +5 v / 0-10v、アナログ 2: -5 ~ +5 v / 0-10v (すすの含有量に比例したアナログ出力)
RS232	リアルタイムのすす%濃度・増加率出力
イーサネット	リアルタイムのすす%濃度・増加率出力
ポート	マウスポート・パラレルポート・キーボードポート
操作パラメータ	エンジン動作: 速度・負荷状態の全て エンジン置き換え: 全てのサイズに対応 運転中に、BTSAはエンジンの供給接続口から戻し口までの配管経路で、約1.5L分のオイルを収容します。エンジンは、この量のオイルをBTSAに使用された状態で運転が可能である必要があります。
動作環境温度	(7°C ~ 46°C)
オイルサンブにおける潤滑油のすす濃度限界	油は約0.8%すす濃度に到達した時点で交換する必要があります。
オイルの流量	約0.5L毎分
推奨ホースサイズ	エンジンからBTSA: 鋼ブレード油圧ケーブル # 6 BTSAからエンジン: 鋼ブレード油圧ケーブル # 8
最小ホースレーティング	250°F BTSAは上記推奨ホース各8mと共に配送されます。
エンジンの接続継手	エンジンのオイルパンからの接続3/8"メスNPT継手が必要。 BTSAからエンジンへのオイルの戻し経路にも3/8"メスNPT継手が必要。(別途手配)

※1) 正確さ・精度については、工場において規定された条件における参考値であり、使用現場での精度が保証されるものではありません。



OSK オガワ精機株式会社

【高田馬場支店】

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場4-10-11

TEL : 03-6908-5257 FAX : 03-6908-5258

Email : sales@ogawaseiki.jpn.org

Ver.1_210519