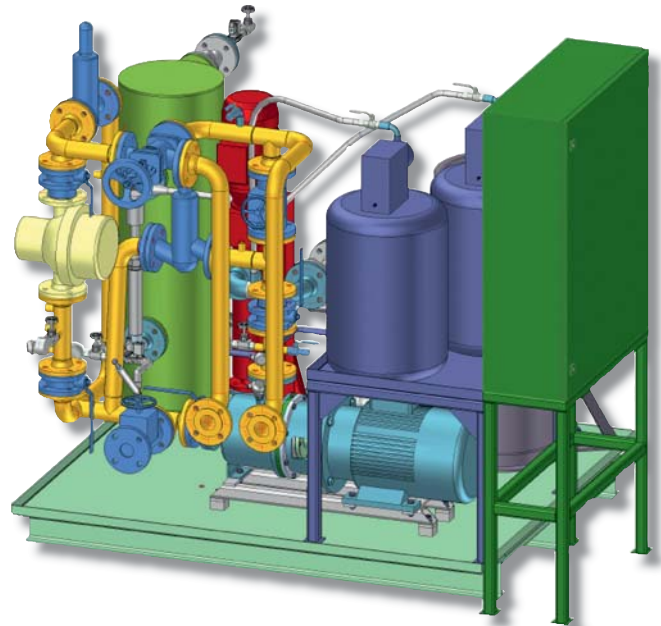


LEMAG Slashpol[®] E

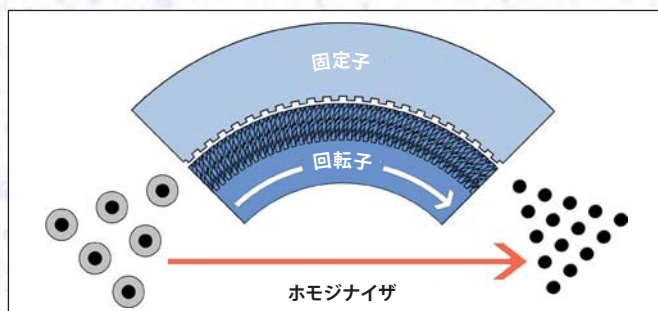
油中水滴型エマルジョン化装置

- NOx および微粒子を削減
- 燃焼の質を改良
- 低い運転コスト
- 安全システム搭載
- 重油燃料もしくは船舶ディーゼル燃料／船舶ガス燃料用



MARPOL ANNEX VI 対応

油中水滴型エマルジョン装置 LEMAG Slashpol[®] E は燃料に水を添加することによって、排気中の NOx および微粒子の排出量を低減する装置です。主なプロセスは、当器に内蔵されている LEMAG FQI ホモジナイザ中で行われ、主機関および発電機がすべての運転レンジにおいても NOx と微粒子の排出を削減する均質の油中水滴型エマルジョンを生み出すものです。



本制御システムは、50%までの水の添加を可能にし、プロセスのデータをすべて監督します。

LEMAG Slashpol[®] E が最高の能力を発揮することを確保するため、当社の実験室では、すべてのロータ回転速度、温度、圧力、粘度で MDO、HFP、Palmoil などを実験し、距離と回転速度、そして MDO/MGO の安定剤の調合の最善の関係を求めることができます。

NOx の排出を引き下げるために温度を引き下げれば燃料消費が上昇する、と巷ではいわれることもありますが、油中水滴型エマルジョンは燃焼プロセスを大幅に改善するため、そのようなことはありません。多くの古い機関はそのため燃料消費が 1 ~ 2 % 低減する可能性があります。

TIER 2 対応の新しい機関は、最低の燃料消費に設定しなおし、水を添加した上で TIER 2 を達成することができます。5%までの燃料節減も可能です。

都合により予告なしに変更することがあります。

LEMAG Slashpol[®] E

油中水滴型エマルジョン化装置

油中水滴型エマルジョン装置は、一般的な土台の上に標準的な接続部分を取り付けてお届けいたしますので、設置はいたって簡単です。すべてのフランジは、受手側も一緒に、対でお届けいたします。

LEMAG Slashpol[®] E 油中水滴型エマルジョンで運転する場合の機関の安全を増すための総合的な安全パッケージを備えています。油中水滴型エマルジョンを乳化させるホモジナイザは、固定回転の原理に基づいています。非常に効率的な表面加工を行った円錐形の回転子は、固定子に対して非常に狭い距離で高速で回転します。そのことによって、非常に高い摩擦力が発生するため、燃料中の長鎖炭素が切断されます。

この油中水滴型エマルジョンは当社研究開発部門において定期的に分析されていますが、当社では、水滴の大半のサイズは約 5 μm であることを発見しています。水滴および微粒子のほぼ 50% は 1 μm またはそれ未満につぶされています(図 2 参照)。ただし、LEMAG Slashpol[®] E は、触媒粒子を刻むことはできません。

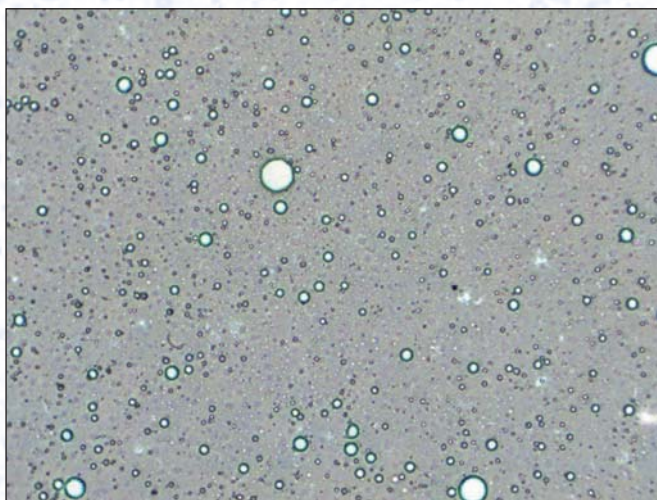


図2 油中水滴型エマルジョンの例

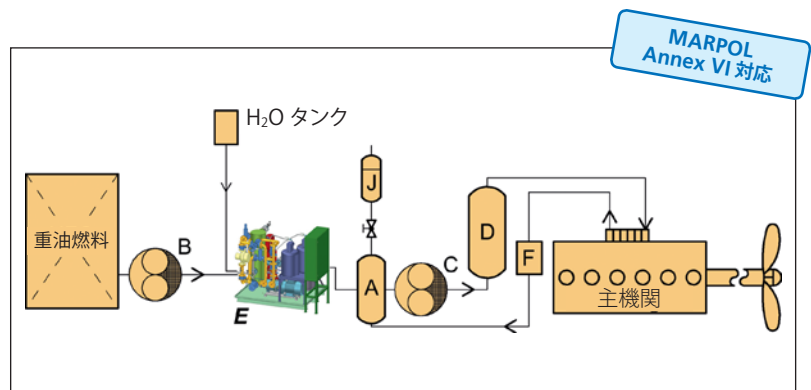


図1 NOx / 微粒子排出量の低減

A: バッファー・ポンプ
B: 供給ポンプ
C: 循環ポンプ

D: 最終プレヒーター
F: 圧力調整バルブ
J: プリーディング・バルブ

長年にわたってホモジナイザの効率的な運転を可能にするため、固定子と回転子の間隔は調整可能な形で製造されています。

固定子、回転子および攪拌室の一部は、非常に硬質のコーティングを行ったスチールで、攪拌室のキャップと磁気カップリングはステンレススチールでできており、エマルジョンの高い質を保証しています。これは燃料プロセスにとっては非常に重要な要素であり、注油設備の保護にも貢献します。

LEMAG FQI 安全ホモジナイザは、攪拌室を密封するため磁気カップリングを登載しています。

都合により予告なしに変更することがあります。