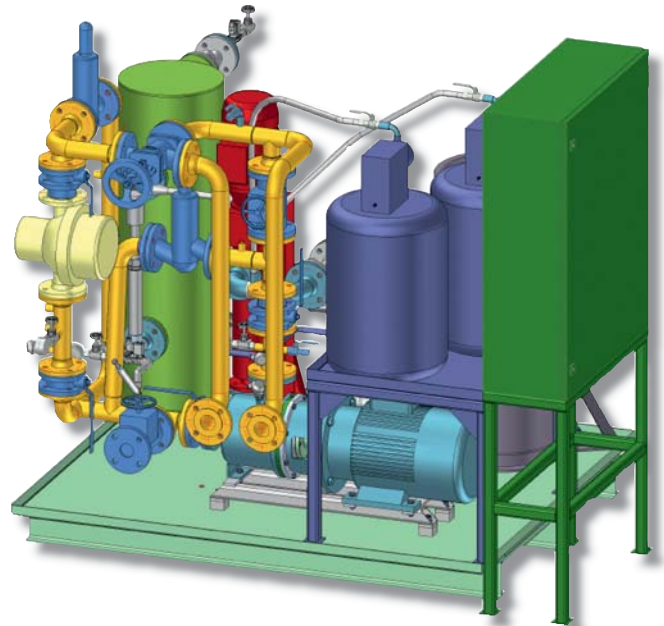


LEMAG Slashpol[®] E

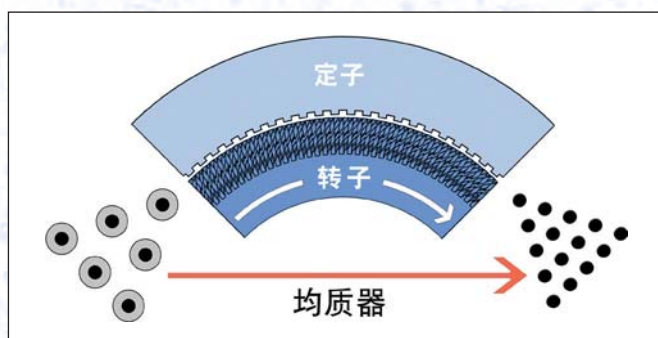
油包水乳化机

- 减少氮氧化物和颗粒物的排放
- 改进燃烧质量
- 降低运营成本
- 集成了安全系统
- 可用于用 HFO 和 / 或 MDO/MGO 进行的操作



符合防止船舶污染国际公约的附录 VI

油包水乳化机 LEMAG Slashpol[®] E 旨在将水加入燃油中以减少氮氧化物和颗粒物的排放。主要过程发生在集成的 LEMAG FQI (燃油品质改善器) 均质器之内, 该过程会产生均匀的油包水乳化液, 以减少船用或电站用发动机在整个运转范围内的氮氧化物和颗粒物的排放。



控制系统允许添加多达 50% 的水并监测所有必要的过程数据。

为了确保 LEMAG Slashpol[®] E 达到其最大的潜力, 我们可以在我们的实验室让转子在 MDO, HFO, 棕榈油等燃油中以各种速度, 温度, 压力和粘度运行, 以找到间隙和转子速度之间最佳的关系和最优的 MDO/MGO 稳定剂量。

人们常常想当然地认为降低温度会减少氮氧化物的排放, 但这样却会增加燃油的消耗。但对油包水乳化液却不一样, 因为乳化液也可以显著地改善燃烧过程。许多老发动机可能会因此减少 1 - 2% 的燃油消耗。调整到 TIER 2 的新发动机还可以重新调整到最低的油耗并能通过加水来满足 TIER 2 的要求。这样可能会节省高达 5% 的油耗!

如有更改恕不通知

LEMAG Slashpol® E

油包水乳化机

为了使安装最为简便，整个油包水乳化机安装在一个通用的基础上并具有标准接口。所有法兰都随供了过渡法兰。

在 LEMAG Slashpol® E 上还配备了一整合的安全装置，以提高发动机使用油包水乳化液的安全性。

整合的产生油包水乳化液的均质器基于定子-转子原理。锥形转子具有经高效磨削的轮廓，相对于定子极小的间隙下高转速运行。由此产生的强大的摩擦力使燃油中的长碳链分裂。

我们的研发部门定期分析油包水乳化液，他们发现，大多数水滴约为 5 微米大小。大约 50% 的水滴和颗粒被破碎成仅有 1 微米或更小（见图 2）。然而，LEMAG Slashpol® E 是不能将其破碎得比三元催化器的还细。

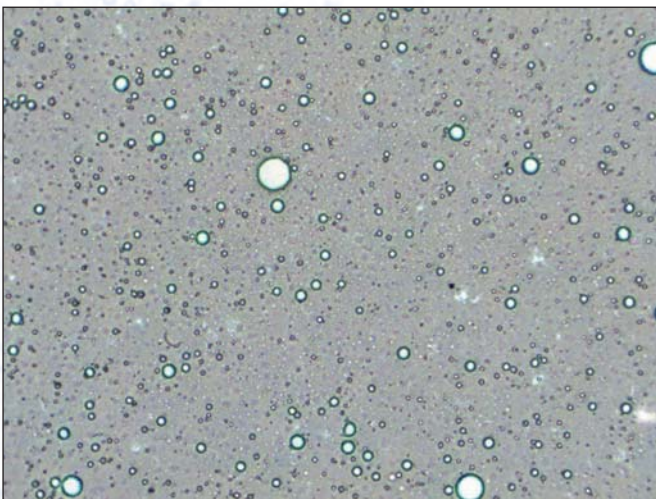


图 2 油包水乳化液样品

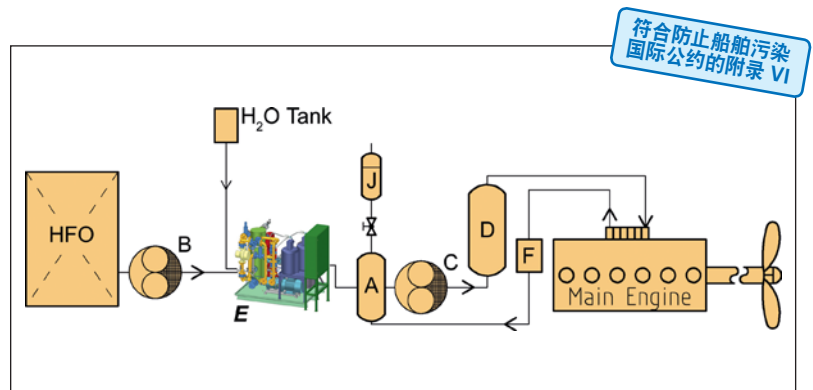


图 1 氮氧化物/颗粒物减排

- | | |
|--------|----------|
| A: 缓冲罐 | D: 最终预热器 |
| B: 输油泵 | F: 压力调节阀 |
| C: 循环泵 | J: 排气阀 |

为了能够长时间地成功运行，特将整合的均质器定子和转子间的间隙做成了可调整的。

定子，转子及混合室壳体的某些部件是由涂有特殊的极硬涂层钢板制成，而室盖和磁耦合是由不锈钢制成，以确保乳化液的品质良好。这对于燃烧过程是至关重要的，并能保护燃油喷射装置。

LEMAG FQI 安全均质器还配备了磁耦合，用来密封混合室。

如有更改恕不通知