



GFOP

燃料油調配系統

調配出省油及低污染排放之重燃料油

特點

- 降低燃料油預熱溫度
- 降低燃料油之黏度（以利泵送）
- 加水調配率最高可達 30%
- 省油率最高可達 20%
- 減少一氧化碳 CO，硫氧化物 SO_x，以及氮氧化物 NO_x 排放量
- 在線調配，即調即用
- 延長燃燒設備機械壽命
- 降低燃燒設備及管線維修頻率

GFOP 燃料油調配系統



重油使用的相關問題

由於成本低廉且熱值高，重燃料油已成為最受歡迎的燃料油，然而，由於黏度大以及具有高含量的膠質瀝青，使用重油前必須對重油持續加熱，否則重油就很難使用，但由於對重油持續加熱的結果重油中所含的膠質瀝青會產生焦化反應，不僅會形成膠狀油泥黏附在管壁或油槽底部，且會沉積在管線內對重油的儲運造成重大影響。

既有的解決方案

重油均質化

*重油均質化對減少管線及噴嘴的堵塞有助益，但無法提升燃燒效率

加入添加劑

*加入添加劑會有助益，但添加劑價格高，且週邊設備也是另一問題

使用乳化重油

1. 使用乳化重油確實對燃燒有所助益，但運輸及儲存卻產生另一問題
2. 乳化油中的水份在加熱後會破乳而出，影響重油安定性



完整的解決方案 – GFOP

GFOP重油調配機是一個能夠調配出省油以及低污染排放的節能環保重油；藉由兩的核心的製程，GFOP重油調配機的第一個製程能夠自動的將水及多功能乳化劑調配出高效率的環保重油添加劑，而第二個製程則能夠自動的融合重油與環保重油添加劑，而調配出節能環保重油。經過GFOP重油調配機所調配出的節能環保重油與傳統的乳化重油其相異點如下：

1. 使用GFOP重油調配機，使用者可在線上自行調配節能環保重油，不須額外儲槽
2. 使用2階段的均質化過程，不會產生破乳的問題
3. 添加水做為調配劑，不僅可以降低重油黏度、降低重油預熱之加熱溫度，也可減少管線及噴嘴的堵塞。
4. 藉著FDA-200節能乳化劑的添加，熱值損失已降低至可接受的合理範圍內
5. 燃燒效率提升，意味著燃料油的消耗減少
6. 降低燃燒重油對環境的衝擊，尤其是一氧化碳、二氧化碳、硫氧化物、以及氮氧化物的減少
7. 不再須要以高溫進行預熱，這意味著膠質瀝青與重油分離而沉降，以及堵塞管線及噴嘴的情況可以避免

調配出省油及低污染排放之重燃料油



額外的利益

可減少清理油槽的需要

- 由於不須持續進行高熱加溫，因此不產生瀝青質沉積的問題，因此油槽清理的需求可以減少

燃燒系統的運轉成本降低

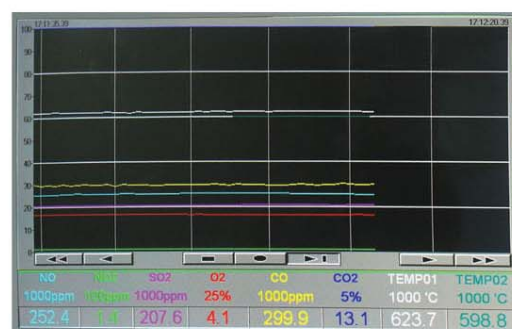
- 因為燃料預熱溫度可以降低，動力需求降低，作業成本下降

燃燒系統的機械壽命延長

- 由於油微小化的助益，管線及噴嘴堵賽的情況不再存在，可延長燃燒機的機械壽命

燃燒機系統硫腐蝕情況減少

- 以前，重油中所含0.5 ~ 2%水份會造成管線及系統腐蝕，且燃燒不完全的情況下會導致硫化物 SO_x 變成 SO_3 ，然後與水份形成硫酸 H_2SO_4 ，而形成硫腐蝕的問題。而使用GFOP時，所有油中的水份都被包裹在微小化的油滴中，因此不產生水份腐蝕管線的問題；此外由於燃燒促進劑的作用，水份中的氫原子則與碳互相結合，被完全燃燒，因此也降低了硫化物的排出量；因此，可由硫化物的排出量的降低，證明了燃燒機系統硫腐蝕情況減少已經降低



燃燒系統最佳化可以達成

- GFOP重油調配機是一個非常具有親合力的設備。由設備所設計的方式可以讓使用者由3種模式中自行決定採用那一種模式，而且也可以自行調整添加劑或加水的比例，以便調整出最適合己用的模式，或者也可以選用未添加任何添加劑的模式以供比較。

回收投資

- 投資回收期一般需取決於節能環保重油得平均使用量而決定，但一般而言，投資一組GFOP重油調配機都可在一年之內回收投資。





合灣渥茂股份有限公司

桃園市春日路 985-3 號 4 樓

電話：(03)325-9393 傳真：(03)325-9543

E-mail: synchro.space@msa.hinet.net

深圳辦事處

電話：+86 755 2130 7784

傳真：+86 755 2667 1030

行動：+86 1360 268 8955

E-mail: gu123@wolmochina.com

Agent