



酯化蒸餾塔節能改善



廢水蒸餾塔



製膜廠焚化爐



膜設備改善 (1)

節能績優事蹟摘要

一、能源管理與查核制度實施情形

- ▲ 建立能源管理組織，訂定產品產量、電力、熱能、水資源等用量目標，落實執行及分析檢討。
- ▲ 每日利用生產管理報表查核各項能源耗用量及目標差異追蹤，每月召開全廠管理績效會議，檢討全月能源管理目標執行狀況、差異分析及改善結果。
- ▲ 擬訂節省原料、熱能回收、效能提升、製程最佳化及節省電力等節能策略。

二、節約能源具體措施

- ▲ 粒輸送改用 3.5K 來源壓縮空氣。
- ▲ PBF1 2F 主機電氣室冷風機節能改善。
- ▲ 空壓系統去水器節能改善。
- ▲ 熱媒鍋爐爐蓋保溫節能改善。
- ▲ 連續製程 EG 蒸汽節能改善。
- ▲ 燃油加熱蒸汽降壓節能改善。
- ▲ 往復式空壓機添加機油精節能改善。
- ▲ POF-2 主聚合一槽真空系統節省熱媒改善。
- ▲ POF-23 主聚合真空 EG 循環系統電力節省。
- ▲ POF-4 槽次式聚合真空系統蒸汽噴射器蒸汽壓力調降。
- ▲ POF-2,3 蒸餾塔節能改善。
- ▲ 包裝作業區 A104 空調機用電節能改善。
- ▲ POF-2,3 主聚合一、二槽真空 PUMP 共用節能。



膜設備改善 (2)

運轉電流約 10A 及熱媒耗用 2% 投資費用：1 仟元。
節省電量：47.48 仟度 / 年，節省熱媒 287.52KL / 年。
CO₂ 抑制量 920 公噸 / 年。

☺ POF-2,3 連續製程 EG 蒸汽節能改善：使用現 POF-2,3 高濃度廢水再蒸餾系統 100°C 廢水加熱 Ethylene Glycol (EG)，由 30°C 至 70°C，再由原加熱器加熱至 220°C 供抽真空使用，以節約能源。

☺ 空壓系統去水器節能改善：無耗氣式去水器無銹片阻塞之虞，排水良好，無需排出空氣，可去除空氣的消耗。

101 年整體節能成效

- ▲ 節省能源： 251 公秉油當量 / 年
- ▲ 降低二氧化碳排放： 684 公噸 / 年
- ▲ 節能效益： 476 萬元 / 年

獲獎事評

☺ 酯化蒸餾塔節能改善：原焚化塔之穩定運轉以操作酯化蒸餾塔冷凝器的穩定推薦蒸氣達成，此需高回流比，因此酯化蒸餾塔底部熱負荷越大，熱媒耗損的熱量也越大。現改由操作較簡單的廢水蒸餾塔肩負著焚化塔穩定運轉，酯化蒸餾塔的負荷可減少，回流水回流比可降低。節省重油負荷量 815.6KL / 年。

☺ PBF5 橫延伸機換氣量降低節能改善：調降橫延伸機熱固定補排風車風量 5~10%，可降低風車



南亞塑膠工業股份有限公司 纖維部製膜廠

基本資料

地址：333 桃園縣龜山鄉文明路 6 號

電話：(03)328-4191

傳真：(03)397-0056

主要產品或營業項目

- 聚酯膜
- 聚酯粒 (PET 粒)



副總經理 黃信義



公司外觀



節能團隊