CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG
ISO 9001-2008

GIẢI PHÁP GIẢM CHI PHÍ NĂNG LƯỢNG CHO NM SX GIẤY KẾT HỢP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TS. NGUYỄN THANH QUANG

Báo cáo hội nghị ngành giấy – chi hội phía Nam

TP HCM 3 - 2016

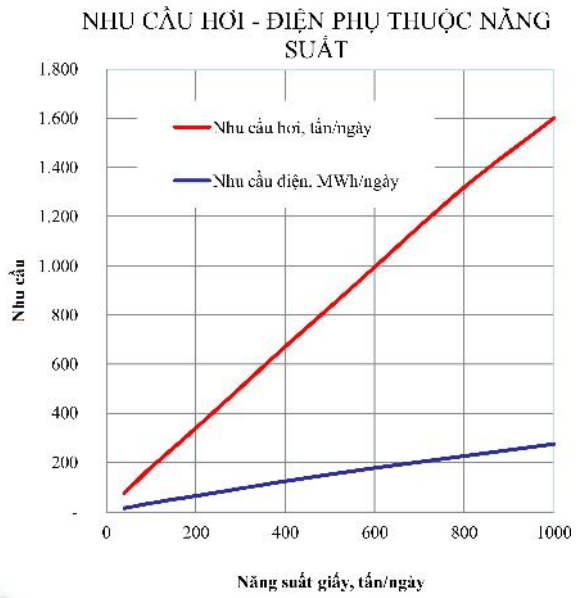
NM SX GIẤY

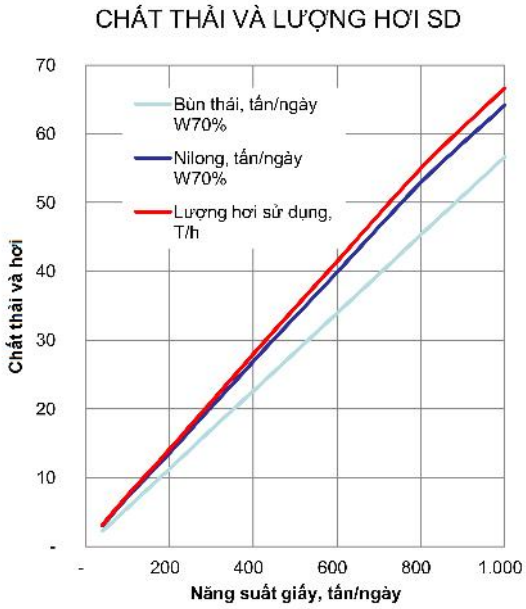
- Tiêu thụ hơi
- Tiêu thụ điện
- Phát thải bùn
- Phát thải nilong

→

- Giảm chi phí hơi + điện
- Tận dụng nhiệt chất thải
- Xử lý môi trường

NHU CẦU VÀ CHẤT THẢI NM SX GiẤY



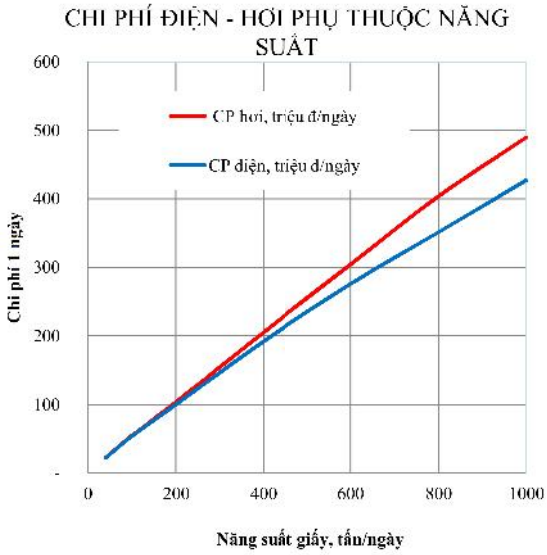


SO SÁNH CHI PHÍ ĐIỆN HƠI

GIÁ ĐIỆN TĂNG

CHI PHÍ ĐIỆN = CHI PHÍ HƠI

NĂNG SUẤT TĂNG → SUẤT CHI PHÍ ĐiỆN HƠI GiẢM



200 TẤN GIẤY/NGÀY:

+ NHIÊN LiỆU 1 NĂM: 31 TỈ;

+ ĐiỆN 1 NĂM: 30 TỈ

CHẤT THẢI: TẬN DỤNG NHIỆT + XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

Hiện tại:

- Ni lông:

+ Đốt trực tiếp trên ghi lò

→ không đúng kỹ thuật, vận hành thủ công khó khăn

→ khói thải không đạt tiêu chuẩn, ô nhiễm môi trường

→ Làm hiệu suất lò hơi giảm; không tận dụng được hết nhiệt

+ Thuê chở đi xử lý:

→ tốn chi phí

- Bùn thải:

→Thuê đổ: tốn chi phí

→ hướng khác: cũng phải chở ra khỏi NM

TẬN DỤNG NHIỆT CHẤT THẢI:

- Nilông → băm → tách nước, kim loại → sấy → hóa khí → đốt trong lò hơi có sẵn
  → Tiết kiệm đến 4% chi phí nhiên liệu (200 TẤN GIẤY/NGÀY: TIẾT KIỆM 1-1,5 TỈ/NĂM)
- Bùn thải → ép tách nước → sấy → đốt trong lò có sẵn
  → HT đúng KT có thể tiết kiệm đến 2% chi phí nhiên liệu (sử dụng nhiệt khói thải để sấy)

CÁC HƯỚNG GIẢM CHI PHÍ: QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG

- Có kiểm toán năng lượng và theo dõi ghi chép định kỳ:

+ Thuê các đơn vị tư vấn kiểm toán năng lượng → xác định định mức

+ NM có KS nhiệt hoặc KS về năng lượng

Nội dung cơ bản:

+ xác định hiệu suất lò hơi → giữ ổn định

+ xác định tiêu hao nhiên liệu định kỳ → giữ ổn định

+ xác định tiêu hao điện định kỳ → giữ ổn định

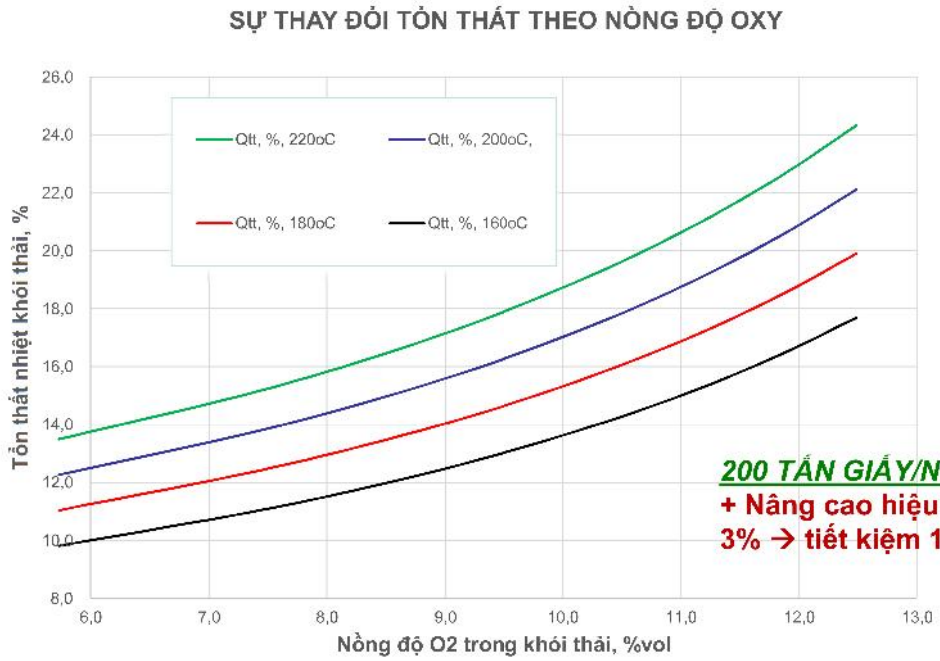
Chú ý: theo thời gian hiệu suất thiết bị hay bị giảm

CÁC HƯỚNG GIẢM CHI PHÍ: NÂNG CAO HIỆU SUẤT LÒ HƠI

Lò hơi:

+ Nâng cao hiệu suất lò hiện tại:
  - TB: Đồng hồ đo nhiệt độ khói sau bộ tiết kiệm + thiết bị đo O2 trong khói sau bộ tiết kiệm
  - Bổ xung: thêm bộ tiết kiệm nhiệt, nhiệt độ khói <160oC
  - điều chỉnh chế độ vận hành: theo O2
  - sửa chữa phần TB hư hỏng: cách nhiệt, ghi, hướng khói,…
+ Thay đổi nhiên liệu đốt hoặc đốt lẫn nhiên liệu

CÁC HƯỚNG GIẢM CHI PHÍ: NÂNG CAO HIỆU SUẤT LÒ HƠI



200 TẤN GIẤY/NGÀY:

+ Nâng cao hiệu suất 3% → tiết kiệm 1tỉ/năm

CÁC HƯỚNG GIẢM CHI PHÍ: NÂNG CAO HIỆU SUẤT HT NHIỆT

- HT nhiệt:

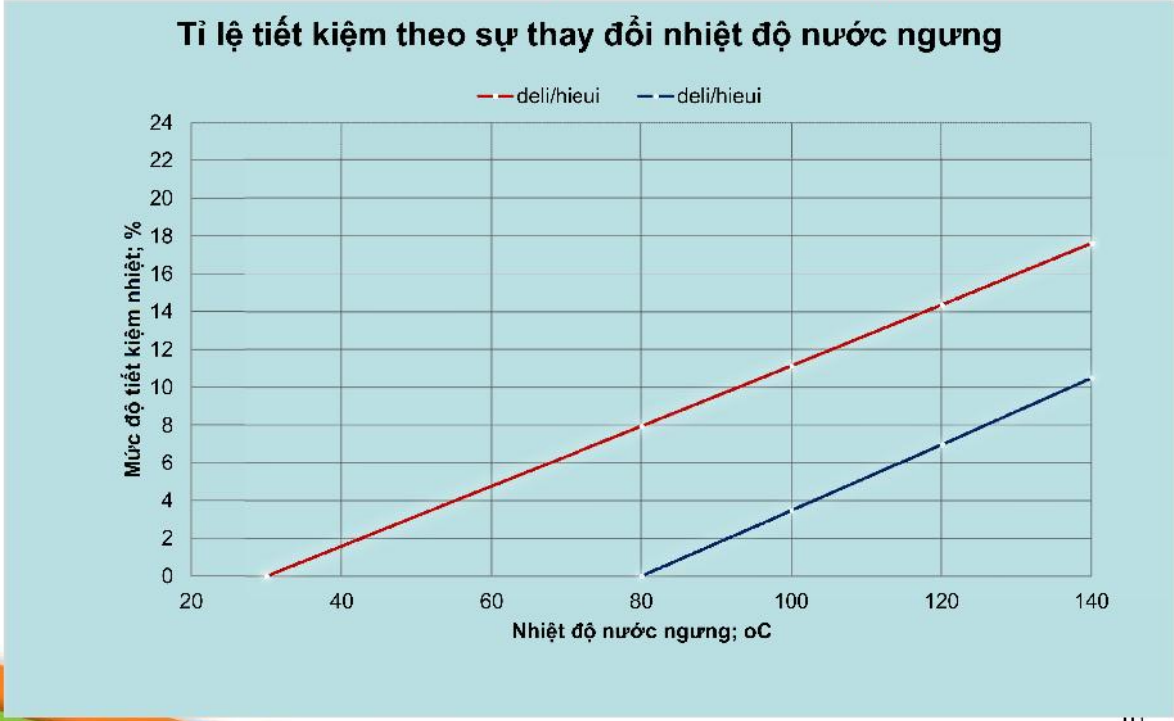
+ Cốc tách nước ngưng, cách nhiệt ống, van

+ Sử dụng Ejector hơi: tận dụng một phần hơi nhiệt độ cao cho lô nhiệt độ thấp

+ Cung cấp hơi vừa đủ cho lô sấy → giảm tổn thất nhiệt từ lô sấy ra môi trường

+ Thu hồi nước ngưng cao áp → nhiệt độ nước ngưng >100oC → giảm bổ xung nước

CÁC HƯỚNG GIẢM CHI PHÍ: NÂNG CAO HIỆU SUẤT HT NHIỆT



HT LÒ HƠI CŨ

+ GIAO KHOÁN VẬN HÀNH CHO CTY CHUYÊN NGHIỆP SẢN XUẤT HƠI

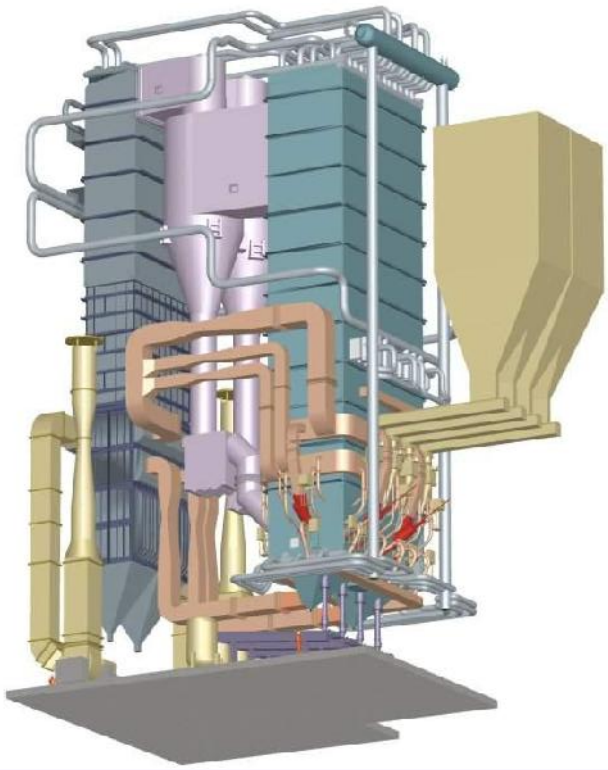
ĐẦU TƯ HT LÒ HƠI MỚI

+ LÒ HƠI TẦNG SÔI
+ ĐỒNG PHÁT NHIỆT ĐIỆN

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ CÔNG NGHIỆP XNK ĐÔNG DƯƠNG
DD Co.,Ltd

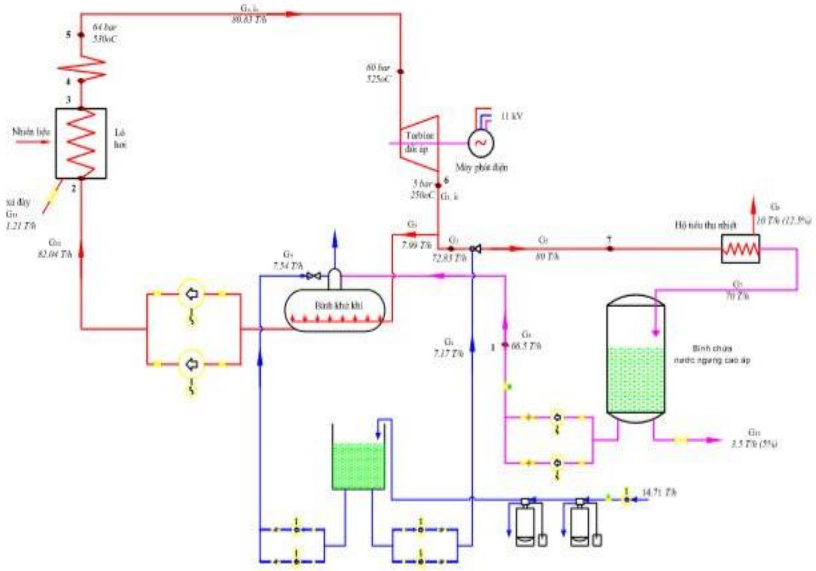
LÒ HƠI TẦNG SÔI

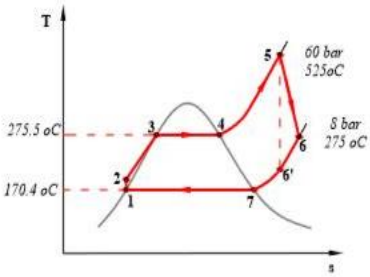
+ Công nghệ mới
+ Giảm phát thải
+ Đa nhiên liệu
+ Hiệu suất cao
+ Điều chỉnh dễ dàng



dongduongcorp.com.vn
CÔNG NGHỆ VƯỢT TRỘI – LỢI ÍCH SẼ CHIA

ĐỒNG PHÁT NHIỆT ĐIỆN





LỢI ÍCH ĐỒNG PHÁT NHIỆT ĐIỆN

- 200 tấn giấy/ngày → 14T hơi/h → 1-1,2MW
- 8-12 TẤN HƠI → 1 MW điện
- 1 năm tiết kiệm thêm 11 tỉ/năm (giá điện 1550đ/kWh; hoạt động 7000h/năm)

→ Tổng chi phí hơi + điện giảm 4-5% so với dùng hơi thuần túy và điện lưới
→ Khi giá điện tăng hàng năm thì sẽ lợi thêm

→ Lợi nhuận > Chi phí đầu tư

CÔNG TY ĐÔNG DƯƠNG

THÀNH VIÊN HIỆP HỘI
NHÀ SẢN XUẤT HƠI – ĐIỆN CHUYÊN NGHIỆP
HỢP TÁC WIN-WIN

- TƯ VẤN
- LẬP DỰ ÁN
- ĐẦU TƯ
- QUẢN LÝ VẬN HÀNH

CÁM ƠN QUÝ VỊ ĐÃ THEO DÕI

LIÊN HỆ:
TS. NGUYỄN THANH QUANG: 09319 66668