

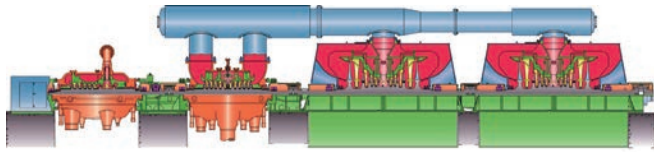
Giải pháp Năng lượng Tập trung vào Tiết kiệm Năng lượng

Đặc tính

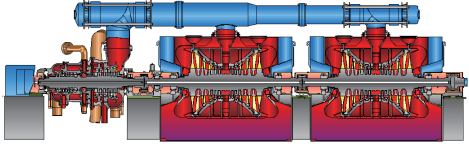
- ◆ Mục đích sử dụng chính, phạm vi ứng dụng, tính linh hoạt chung: Sản xuất nhiệt điện chiếm gần 60% tổng lượng sản xuất điện trên thế giới, và đặc biệt việc sản xuất điện bằng cách đốt than đã được công nhận là một nguồn sản xuất năng lượng điện ổn định và tiết kiệm, là lĩnh vực mà các nhà máy nhiệt điện áp suất siêu hạn hiệu năng cao tăng hiệu suất nhờ nhiệt độ hơi nước cao hơn, tăng năng suất và chắc chắn hơn nhờ ứng dụng các công nghệ tiên tiến, đóng vai trò rất quan trọng.
- ◆ Hiệu suất năng lượng và hiệu quả tiết kiệm năng lượng: Đạt hiệu quả tiết kiệm năng lượng và giảm lượng khí thải CO₂ từ hiệu suất cải thiện ở giai đoạn cuối cùng bằng cách tăng điều kiện áp lực và nhiệt độ hơi nước (ví dụ: 25 MPa/600°C/610°C).
- ◆ Chống chịu thời tiết, độ bền v.v...: Sử dụng thiết bị cơ khí đáng tin cậy từng được ghi danh trong Sách Guinness kỷ lục thế giới về thời gian hoạt động liên tục.
- ◆ Lợi thế về giá cả, tính độc đáo: Các tuabin hơi nước đã được áp dụng nhiều phương pháp khác nhau nhằm cải thiện hiệu suất bên trong tuabin hơi nước bằng cách phát triển công nghệ mới, và đã đạt được hiệu năng cao hơn, nhiệt độ cao hơn nhờ sử dụng các vật liệu với sức mạnh tối ưu và thi công xây dựng phù hợp với điều kiện áp suất và nhiệt độ cao.
 Ngoài ra, trong các máy phát đã đạt được năng suất cao hơn và hiệu năng cao hơn bằng cách phát triển công nghệ cho kích cỡ lớn hơn và mật độ năng lượng cao hơn.

Khái niệm cơ bản hoặc tóm tắt


4 dòng phức hợp tandem loại 800 MW



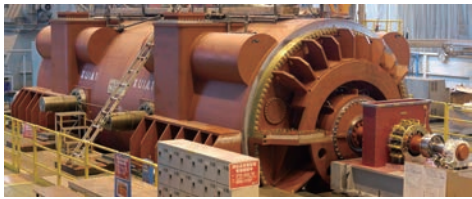
4 dòng phức hợp tandem loại 500-800 MW



Phần ngoài tuabin hơi nước

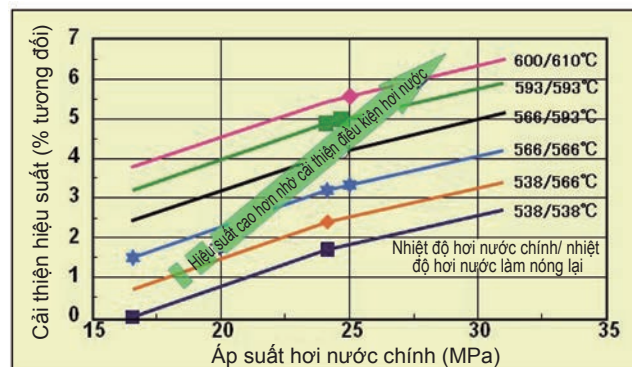


Phần ngoài máy phát



Hiệu quả hoặc nhận xét

- ◆ Hiệu suất nhiệt có thể được cải thiện từ 5.5% trở lên khi so sánh với thiết bị trước đó (tuabin hơi nước áp suất dưới hạn, 17MPa, 538°C /538°C) với thiết bị này (ví dụ: 25MPa/600°C/610°C).



- Trong nước:**
- ◆ 1,050MW, 25.0MPa/600°C/610°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2000.)
 - ◆ 900MW, 24.5MPa/595°C/595°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2010.)
 - ◆ 1,000MW, 24.1MPa/566°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2001 và 2002.)
 - ◆ 700MW, 24.1MPa/593°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2003.)
 - ◆ 700MW, 24.1MPa/593°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2000.)
 - ◆ 700MW, 24.1MPa/566°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2000.)
 - ◆ Bắt đầu phục vụ thương mại ở tổng cộng 24 nhà máy từ năm 1990.
- Nước ngoài:**
- ◆ Trung Quốc 1,000MW, 24.9MPa/600°C/600°C (Bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2007 và 2008.)
 - ◆ Mỹ 583MW, 24.7MPa/582°C/582°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2008.)
 - ◆ Úc 420MW, 25.0MPa/566°C/566°C (Bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2001 và 2002.)
 - ◆ Úc 450MW, 25.0MPa/566°C/566°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2003.)
 - ◆ Ấn Độ 830MW 24.1MPa/565°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại ở 5 nhà máy từ năm 2012 đến năm 2013.)
 - ◆ Mỹ 914MW, 24.6MPa/582°C/582°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2010.)
 - ◆ Mỹ 878MW, 25.5MPa/566°C/577°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2012.)
 - ◆ Mỹ 877MW, 25.4MPa/566°C/567°C (Bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2012.)
 - ◆ Mỹ 958MW, 26.0MPa/582°C/582°C (Bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2013.)
 - ◆ Hàn Quốc 1,100MW, 24.6MPa/600°C/600°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2016)
 - ◆ Ấn Độ 660MW, 24.1MPa/565°C/593°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2016)
 - ◆ Ấn Độ 800MW, 24.1MPa/565°C/593°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 3 nhà máy vào năm 2015 và 2016)
 - ◆ Đài Loan 800MW, 25.0MPa/600°C/600°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2017 và 2018)
 - ◆ Ấn Độ 800MW, 24.1MPa/565°C/593°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2017 và 2018)
 - ◆ Việt Nam 600MW, 24.1MPa/566°C/593°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại ở 2 nhà máy vào năm 2017 và 2018)
 - ◆ Việt Nam 688MW, 24.2MPa/566°C/566°C (Lên kế hoạch bắt đầu phục vụ thương mại vào năm 2018)
 - ◆ Malaysia 1.064MW, 27,0MPa/600°C/610°C (Bắt đầu phục vụ thương mại của 2 nhà máy vào năm 2018)
 - ◆ Ấn Độ 660Mw, 26,4MPa/593°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại của 1 nhà máy vào năm 2019)
 - ◆ Việt Nam 600MW, 24,1MPa/566°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại của 1 nhà máy vào năm 2019)
 - ◆ Indonesia 315MW, 24,9MPa/582°C/593°C (Bắt đầu phục vụ thương mại của 1 nhà máy vào năm 2019)