

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินงาน

Steam Generation มีฟังก์ชันการทำงานคือทำการเปลี่ยนแปลงพลังงานเคมี (Chemical Energy) หรือพลังงานนิวเคลียร์ (Nuclear Energy) ในเชื้อเพลิง (Fuel) ให้เกิดเป็นพลังงานความร้อน (Heat Energy) เพื่อผลิตไอน้ำที่มีคุณสมบัติเป็น High Temperature Steam และ High Pressure Steam โดยได้ปริมาณไอน้ำ (Steam Flow) ตามต้องการจึงได้แบ่งระบบการทำงานของอุปกรณ์ย่อยของ ระบบ Steam Generation ออกเป็น 4 ระบบ คือ

1. ระบบอากาศ (Air System)
2. ระบบเชื้อเพลิง (Fuel System)
3. ระบบน้ำและไอน้ำ (Water – Steam System)
4. ระบบก๊าซเสีย (Flue Gas System)

Flue Gas Desulfurized (FGD) System เป็นระบบที่ใช้ในการกำจัดก๊าซ Sulfur Dioxide ซึ่งเป็นสารมลพิษที่ปะปนมากับกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในเตา (Boiler Furnace) ที่ถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศ โดยแบ่งออกเป็น 4 ระบบย่อย คือ

1. Flue Gas System
2. Limestone Preparation System
3. Absorption and Oxidation System
4. Gypsum Recovery System

จากการทำปฏิกิริยากันระหว่าง Sulfur Dioxide (SO_2) กับ Limestone (CaCO_3) ได้เป็น Gypsum (CaSO_4)

ความเสียหายที่ Reheater Outlet Terminal Tube เป็นความเสียหายในแบบ Long – term Overheating ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุคือ ท่อบริเวณตำแหน่งที่เกิดความเสียหายมีอุณหภูมิสูงเกินกว่าค่าที่วัสดุสามารถรับได้ โดยตำแหน่งที่เกิดความเสียหายเป็นตำแหน่งรอยต่อ จึงควรเปลี่ยนวัสดุจาก Mat'1 SA213-T22 ไปเป็น Mat'1 SA213-TP321H ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถรับอุณหภูมิได้สูงกว่า