

Process Control for Gas Turbine



เรียนรู้หลักการการทำงานและหลักการควบคุมของเครื่องกังหันก๊าซ

วันที่จัด	วันเสาร์ที่ 23 -วันอาทิตย์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562	สมาชิก	6,000 + VAT 7% 420 = 6,420 บาท
เวลา	09:00 – 16:30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) รับจำนวน 20 ท่าน		(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)
สถานที่	ณ ห้องสัมมนา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18	บุคคลทั่วไป	: 6,500 + VAT 7% 455 = 6,955 บาท

ปัจจุบันเครื่องกังหันก๊าซนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีกระบวนการเผาไหม้เป็นกระบวนการหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า หากกระบวนการเผาไหม้ที่เกิดขึ้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตกระแสไฟฟ้าก็จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย นอกจากนี้กระบวนการผลิตที่มีเสถียรภาพแล้วนั้น การควบคุมมลภาวะที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ถือเป็นอีกกระบวนการควบคุมหนึ่งที่สำคัญโดยในหลักสูตร Process Control for Gas Turbine

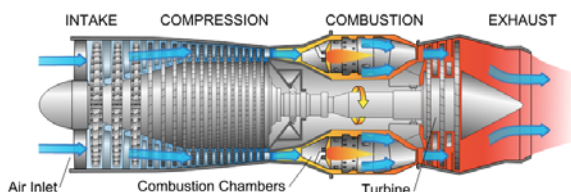
ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้หลักการการทำงานของเครื่องกังหันก๊าซ รวมถึงหลักการควบคุมเครื่องกังหันก๊าซเพื่อการเดินเครื่องอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงหลักการทำงานของระบบป้องกันเครื่องกังหันก๊าซ

วัตถุประสงค์

1. เข้าใจพื้นฐานการทำงานและการควบคุมเครื่องกังหันก๊าซ
2. เข้าใจหลักการควบคุมกระบวนการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ
3. เข้าใจหลักการควบคุมมลภาวะแบบ Wet Low NOx และ Dry Low NOx
4. เข้าใจโหมดการควบคุมเครื่องกังหันก๊าซ
5. เข้าใจหลักการระบบ Protection หลักการวิเคราะห์ปัญหาของเครื่องกังหันก๊าซ

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

วิศวกร หรือช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมบำรุงรักษาเครื่องกังหันก๊าซ



Day1

- 09:00-10:30 Introduction to process control for gas turbine (GT)
 - Open loop and close loop control
 - PID Controller action
- 10:45-12:00 GT principle
 - GT main components
 - Brayton cycle for GT
- 13:00-14:30 Auxiliary system (Function and Interlock)
 - Lube oil, Hydraulic oil, Lift oil, Air intake, Fuel system
 - Turning gear, Starting system
- 14:45-16:00 Combustion control & Emission control
 - Combustion control concept
 - Wet Low NOx and DryLow NOx control concept
 - NOx and Combustion stability control

Day2

- 09:00-10:30 Gas Turbine Control mode and case study part1
 - Ignition, Acceleration, Speed control
- 10:45-12:00 Gas Turbine Control mode and case study part2
 - Primary Frequency response for GT
 - Load control, Temperature control
- 13:00-14:30 DLN Control GT
 - Siemens Gas Turbine
 - GE Gas Turbine
 - MHI Gas Turbine
 - Alstom Gas Turbine
- 14:45-16:00 Protection concept for GT



วิทยากร

คุณณัฐพล ชะเอม

วิศวกรอาวุโส Gulf JP Company Limited

(อดีตวิศวกร ระดับ 7 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)