

ชื่อ-นามสกุล	นาวัน ศรีวงษ์รัตน์	สังกัด	ส่วนปฏิบัติการคลัง LNG LMPT1
หัวเรื่อง(Topic)	SoLoNOx System Operation		
ประเภท(Type)	<input checked="" type="checkbox"/> ความรู้พื้นฐาน (Basic Knowledge) <input type="checkbox"/> ตัวอย่างการพัฒนาปรับปรุง (Improvement Example)		
	<input type="checkbox"/> ตัวอย่างปัญหาที่พบ (Problem Example) <input type="checkbox"/> เทคนิคการทำงาน (Technique)		

## SoLoNOx Operation

### ลักษณะการทำงานของ SoLoNOx มีดังนี้

#### 1. การเปลี่ยนโหมดเข้า Low emission mode (SoLoNOx)

- ✈ Gas turbine Mars100: 94% Ngp (ประมาณ 50% Load) ระบบควบคุมจะเปลี่ยนโหมดเข้าสู่ SoLoNOx
- ✈ Bleed valve เปิด ภายใต้การควบคุมอุณหภูมิของ T5 เพื่อรักษาอุณหภูมิที่ต้องการของ Tpz ในการลดมลพิษจาก CO
- ✈ ลดการใช้ Pilot fuel เพื่อลดมลพิษจาก NOx
- ✈ การที่จะใช้งานอยู่ในโหมด Low emission mode นั้น Gas turbine ต้องมีค่า Ngp มากกว่า 92%

#### 2. การเพิ่ม Load

- ✈ เชื้อเพลิงจะถูกเพิ่มขึ้นตามการเพิ่ม Load, การเพิ่ม Ngp, การเพิ่ม T5, และระบบจะทำการปิด Bleed valve ตามค่า Set point curve ของ T5
- ✈ ยิ่งอุณหภูมิของ T5 เพิ่มขึ้น, Bleed valve ยิ่งปิดมากขึ้น

#### 3. การลด Load

- ✈ ถ้าอุณหภูมิ T5 ลดต่ำลงจากค่า Set point, ระบบจะทำการปรับค่าการเปิด Bleed valve เพื่อรักษาค่า T5 set point curve ตาม Load และเชื้อเพลิงที่ลดลง
- ✈ ถ้าความเร็ว Ngp ลดลง, Bleed valve ก็จะเปิดเพิ่มขึ้น
- ✈ เมื่อความเร็วลดลงต่ำกว่า 92% Ngp ระบบจะเปลี่ยนโหมดกลับเข้าสู่ High emission mode (Pilot flow increase 30%, and Bleed valve closes)
- ✈ ที่ความเร็ว 80% Ngp, Bleed valve จะกลับมาเปิดอีกครั้ง เพื่อป้องกันเครื่องยนต์ดับ

