



Key Word	Maintenance	Refinery	Turnaround and Workover Maintenance	Catalytic Reforming	Regenerator
----------	-------------	----------	-------------------------------------	---------------------	-------------

Executive Summary

Regenerator เป็นอุปกรณ์สำคัญของหน่วย **CCR Platformer** ซึ่งใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของสภาพของสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วให้กลับคืนมามีสภาพดีเพื่อนำกลับไปใช้งานต่อไป

การวัดความกว้างช่องของ **Regenerator screen** เป็นกระบวนการหนึ่งในการตรวจสอบสภาพ **Regenerator** ว่ามีสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ โดยปกติความกว้างช่องของ **Regenerator screen** จะต้องมีความกว้างหนึ่งๆตามค่าออกแบบซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสม

หากความกว้างของช่องกว้างเกินไปจะทำให้ เม็ดสารเร่งปฏิกิริยาทะลุผ่านหรืออุดตันขวางช่องของ **screen** ได้

หากความกว้างของช่องแคบเกินไป จะมีผลทำให้การไหลของก๊าซในระบบผิดปกติไป ซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพสารเร่งปฏิกิริยาดังนั้น ในช่วงการหยุดซ่อมบำรุง การวัดความกว้างช่องของ **Regenerator screen** เป็นขั้นตอนหนึ่งที่ต้องทำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อแก้ไขให้ความกว้างช่องของ **Regenerator screen** มีความเหมาะสมและเป็นการประเมินสำหรับการเปลี่ยน

Regenerator screen ในการหยุดซ่อมบำรุงในอนาคต

ผลเสียของการใช้งาน **Regenerator screen** ที่มีความกว้างช่องมากเกินไป สิ่งหนึ่งที่เห็นได้ชัด คือ ระยะเวลาการใช้งานจะสั้นลง ทำให้ต้องหยุด **Regenerator** เพื่อทำความสะอาดมากขึ้น ซึ่งการหยุด **Regenerator** แต่ละครั้ง ค่าเสียหายหลักเกิดจากการลดกำลังการผลิตของหน่วย **CCR Platformer**



การวัดความกว้างช่องของ Regenerator screen

Benefit value 14.6 ล้านบาท



Key Word	Maintenance	Refinery	Turnaround and Workover Maintenance	Catalytic Reforming	Regenerator
----------	-------------	----------	-------------------------------------	---------------------	-------------

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบสภาพของ Regenerator screen ในช่วง shutdown

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สืบค้นค่าออกแบบของความกว้างของ Regenerator screen จาก datasheet และ UOP Schedule A.
2. ตรวจสอบ Regenerator screen ก่อนการทำความสะอาด (As found inspection)
3. หลังการทำความสะอาด ใช้ Feel gauge (เป็นอุปกรณ์เฉพาะทาง) ในการตรวจสอบความกว้างของช่อง ในแต่ละ Area ของ Regenerator screen
4. ทำการแก้ไข screen เช่น การ adjust profile wire หรือ เชื่อมปิด
รวมทั้งวางแผนงานเพื่อเปลี่ยน screen ในการหยุดซ่อมบำรุงในอนาคตตามความเหมาะสม

งบประมาณที่ใช้

ไม่มี

ระยะเวลาดำเนินงาน

เม.ย. – พ.ค.2556

ผลที่ได้รับ

- ระยะเวลาในการใช้งาน Regenerator ที่นานขึ้น ไม่จำเป็นต้องหยุดเพื่อทำความสะอาดในทุกๆ 2 ปี
 - คุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาหลังกระบวนการ Regeneration
- ค่าเสียหายลดลงต่อปี เป็นมูลค่า 14.6 ล้านบาทต่อปี

การประยุกต์ใช้

กระบวนการตรวจสอบระหว่างการหยุดซ่อมบำรุง และการวางแผนงานซ่อมบำรุงในครั้งถัดไป