



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

Executive Summary

การเคลื่อนตัวของ catalyst ใน Platforming reactor เป็นเสมือน plug flow เป็นไปตามการทำงานของ valve ต่าง ๆ ของชุด Lock hopper

เมื่อ catalyst ไหลออกจาก catalyst transfer pipe ลงสู่ช่องว่างระหว่าง center pipe และ scallops จะมี seal gas ที่แผ่ออกมาจาก ventilation screen ซึ่งอยู่ด้านบน เป็นตัวกดให้ catalyst เคลื่อนตัวลงไปที่ด้านล่าง ใน CCR-2 MTA 2013 พบว่า ventilation screen มีการอุดตันจาก catalyst และ coke ที่ด้านหลังของ screen ทำให้ไม่มี seal gas ไหลผ่านไปได้ จึงเป็นผลให้เกิด catalyst fluidization ที่ด้านบนของ reactor ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานที่พบในช่วง as found inspection คือ ความมันวาวที่ปลายของ catalyst transfer pipe และความมันวาวที่ด้านบนของ blank off area ของ scallop

สิ่งสำคัญคือ Ventilation screen จะต้องสะอาดไม่มีสิ่งอุดตันภายใน ดังนั้น ในกรณีที่เกิด coke อุดตันด้านหลังของ screen จะต้องทำการตัด screen ออกเพื่อทำความสะอาดและเชื่อม screen กลับไปให้มีความสมบูรณ์เช่นเดิม





โครงการการตรวจสอบ ventilation screen ของ Platforming reactor

Benefit value 86.63 ล้านบาท



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

วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจสอบและซ่อมแซม ventilation screen ของ Platforming reactor อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

หลังจาก catalyst offloading เสร็จสิ้น

1. ตรวจสอบ ventilation screen ว่ามีสิ่งแปลกปลอมหรืออุดตันใดๆหรือไม่
2. สามารถทำความสะอาดเบื้องต้นโดยใช้แปรงขัดทำความสะอาด
3. หากพบว่ามี coke อุดตันภายในซึ่งไม่สามารถทำความสะอาดด้วยแปรงได้ จะต้องทำการตัด screen ออก เพื่อนำขึ้น coke นั้นๆ ออกมาและทำความสะอาด
4. ทำการเชื่อม screen กลับเข้าไปโดยแนวเชื่อมต้องเป็นแบบเรียบ เพื่อป้องกันการเกิด fine catalyst จากการขัดถูของ catalyst และรอยเชื่อม
5. ทำ DPT (Dye Penetrant Test) เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อม

งบประมาณที่ใช้ ไม่มี

ระยะเวลาดำเนินงาน 21 วัน (รวมระยะเวลาการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆด้วย)

ผลที่ได้รับ ไม่เกิดการ shutdown ของ unit เนื่องจากปัญหา high dP across reactor ซึ่งเกิดจาก catalyst fluidization ซึ่งคิดเป็นผลประโยชน์ 86.63 ล้านบาทต่อปี

การประยุกต์ใช้ การตรวจสอบ reactor internal

อ่านรายละเอียดได้จาก File : [TOP-xxxx- PCA wash at Packinox F/E Heat exchanger](#)

หากมีข้อสงสัยติดต่อ คุณจิตาภา สุนทรรัตน์พงษ์ โทร. 038-408500 Ext.27/- e-mail jidapa@thaioilgroup.com