

ลิกเตไม่ล์บของโรงกลั่นน้ำมัน(Oil Refinery)

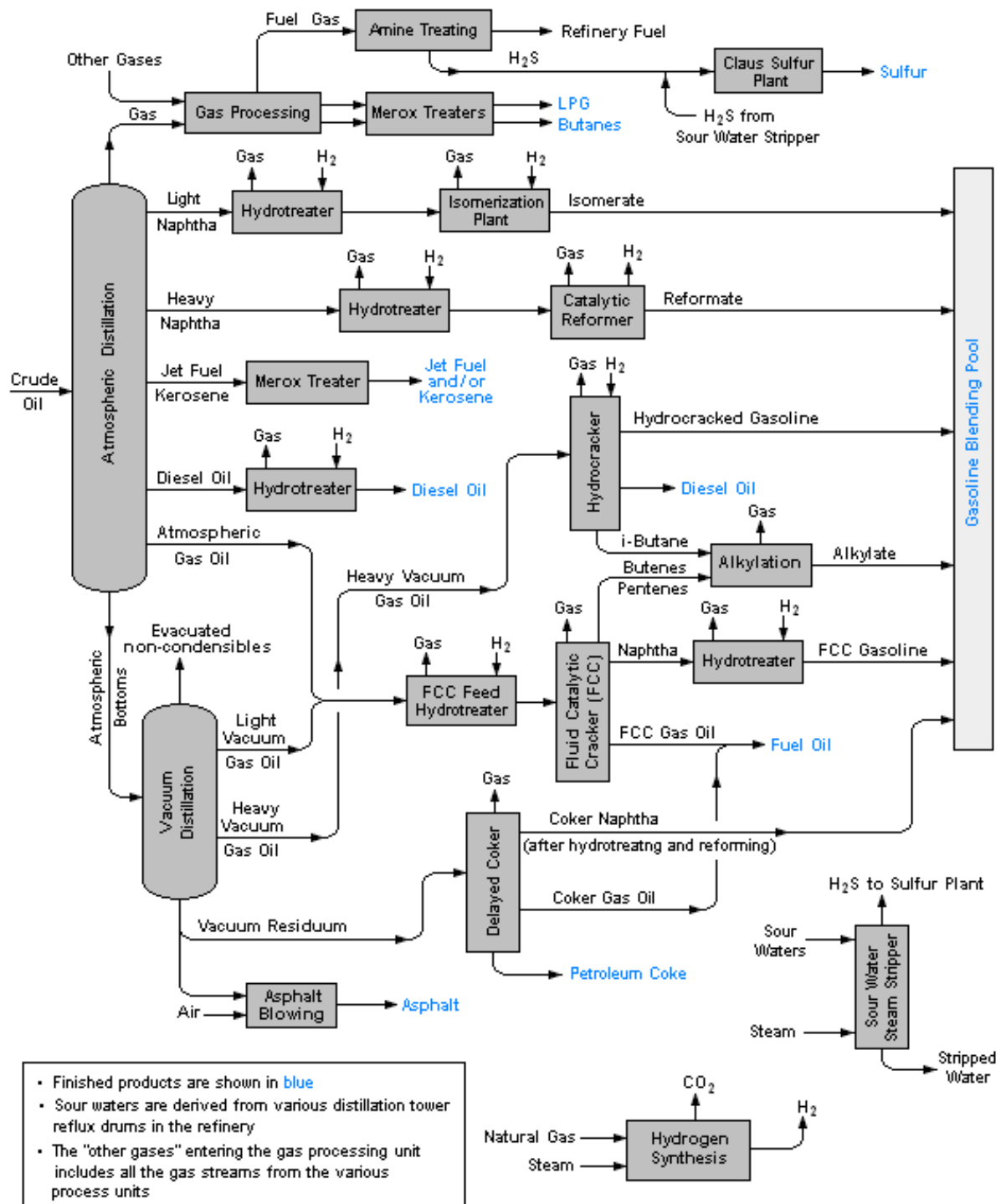


โดย : นาย บวรจ บดิรัญ

ที่มา: วิชา การ.ค.บ  
 วิทยาลัย เทคโนโลยี การศึกษา โข

อนุญาตให้เผยแพร่ต่อเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

ตอนที่ 2 - หน่วยกลั่นย่อยของโรงกลั่นน้ำมัน



ที่มา: wikipedia

หน่วยกลั่นย่อยของโรงกลั่นน้ำมันขึ้นอยู่กับความซับซ้อน(complexity index) โรงกลั่นน้ำมันสมัยใหม่(modern oil refinery) จะ

- 1) Atmospheric Distillation :หน่วยกลั่นบรรยากาศที่กลั่นแยกแยกน้ำมันดิบเป็นน้ำมันชนิดต่างๆ(fractions)
- 2) Vacuum Distillation :หน่วยกลั่นสุญญากาศที่กลั่นแยกน้ำมันส่วนหนัก(Residual bottoms)ที่หน่วยกลั่นบรรยากาศไม่
- 3) Gas Processing:หน่วยกลั่นแยกเพื่อปรับปรุงคุณภาพของก๊าซ
- 4) Hydrotreater :หน่วยกำจัดกำมะถันโดยใช้ก๊าซไฮโดรเจน
- 5) Isomerization :หน่วยเปลี่ยนโครงสร้างของ Naphtha เป็น Isomere ที่มียาค่าออกเทนสูงขึ้น
- 6) Catalytic Reformer :หน่วยที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา(catalyst) เปลี่ยนโครงสร้างของNaphtha เป็นReformateที่มีค่าออกเทนสูง
- 7) Alkylation:หน่วยผลิตองค์ประกอบน้ำมันเบนซินออกเทนสูง(Alkylate)
- 8) Fluid Catalytic Cracker:หน่วยที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาแตกสลายน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาที่มีมูลค่าสูงขึ้น
- 9) Hydrocracker: หน่วยที่ใช้ไฮโดรเจนแตกสลายน้ำมันหนักให้เป็นน้ำมันเบาที่มีมูลค่าสูงขึ้น
- 10) Asphalt Blowing :หน่วยผลิตยางมะตอยด้วยการเป่าด้วยอากาศ
- 11) Delayed Coker :หน่วยแตกสลายน้ำมันหนัก(Heavy residual oils)ให้เป็นน้ำมันเบนซินและดีเซล
- 12) Merox treater :หน่วยกำจัดสารปนเปื้อนของแก๊สหุงต้ม(LPG) น้ำมันก๊าด(kerosene)และ น้ำมันเครื่องบินไอพ่น( Jet fuel)
- 13) Claus Sulfur: หน่วยผลิตกำมะถันจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- 14) Amine Treating : หน่วยกำจัดไฮโดรเจนซัลไฟด์และคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากก๊าซ โดยใช้สารพวกเอมีน
- 15) Hydrogen Synthesis: หน่วยผลิตไฮโดรเจน
- 16) Sour Water Steam Stripper: หน่วยกำจัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ออกจากน้ำเสียจากหน่วยกลั่นด้วยไอน้ำ