

炼油厂独立催化剂测试



THE HIGH THROUGHPUT
EXPERIMENTATION
COMPANY



还在用传统方法测试？ 评估商业催化剂并优化您的运营。

- 独立催化剂和工艺评估
- 使用您的原料筛选相关工艺条件
- 科学咨询和数据解释

与hte合作的优势

成熟的市场地位

- 数据质量和再现性高
- 在大型石油公司中具有良好声誉
- 全球最大的独立第三方炼油厂测试实验室

先进的技术

- 原料加工灵活性——从石脑油到渣油和蜡质原料
- 先进分析方法和软件解决方案
- 用于优化催化剂选择的多个测试反应器，可提供很高的统计价值
- 加速客户特定的催化剂失活测试

合作便捷

- 与主要催化剂供应商的NDA
- 交货周期短
- 成本效益和时间效益高
- 提供技术咨询
- 项目更新频率高，完全透明
- 员工经验丰富——在炼油厂服务和支持方面具备专业素质

多种精炼工艺的基准
催化剂测试：

加氢处理
(HDS、HDN、HAD、
HDO、HDM、ULSD)

加氢裂化

渣油加氢处理

脱蜡

石脑油催化重整

异构化

生物原料转化/生物燃料

其他

先进的反应器系统和分析工具



分析:

汽油 - 柴油 - LVGO - HVGO - 混合VGO - 渣油 - 其他

- 硫/氮
- 钒/镍/铁
- 模拟蒸馏
- 全氢 (通过NMR)
- 十六烷值
- D86沸程
- 密度/API比重
- 动态粘度
- 浊点/流动点
- 芳烃 (通过HPLC)
- 内部蒸馏能力

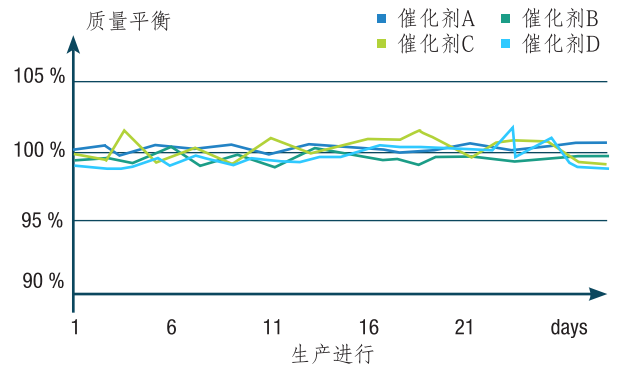
结果示例

案例研究A: 催化剂排名

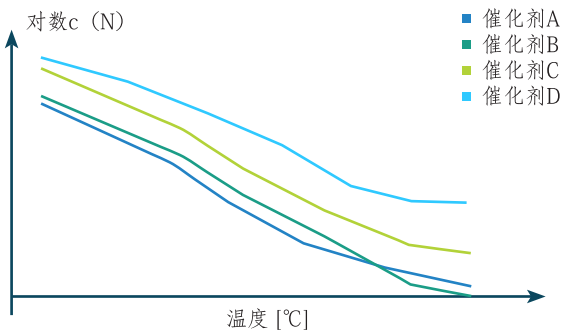
| 催化剂 | A | B | C | D |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| UCO-转化率60%时 对应温度[°C] | 基础温度 +16°C +/- 0.6°C | 基础温度 +9°C +/- 0.1°C | 基础温度 +9°C +/- 0.1°C | 基础温度 +/- 0.1°C |
| 气体收率 (C1-C4) [%] | 4.2 | 6.2 | 3.6 | 3.4 |
| 石脑油收率[%] | 26.2 | 30.2 | 25.5 | 25.5 |
| 煤油收率[%]* | 17.1 | 13.8 | 17.6 | 18 |
| 柴油收率[%]* | 18 | 15.6 | 18.5 | 18.3 |
| 对中间馏分的选择性 [%]* | 74.7 +/- 0.4 | 66.6 +/- 0.3 | 75.3 +/- 0.3 | 75.0 +/- 0.3 |

*煤油和柴油沸程≠中间馏分沸程

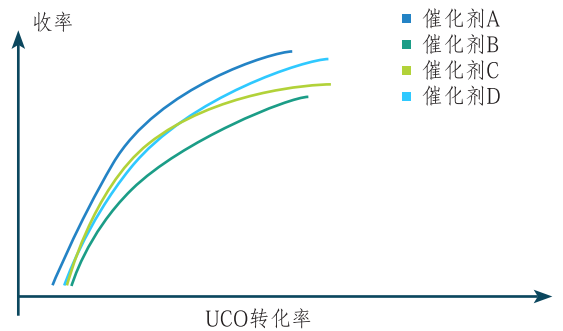
案例研究B: 质量平衡



案例研究B: 预处理氮逃逸和温度



案例研究B: 柴油收率与UCO转化率



hte合作伙伴

