

TALLER

MEJORES PRÁCTICAS EN LA OPERACIÓN DE UNIDADES DE FCCs

5 - 7 de Octubre de 2016 | Concepción, CHILE

Principio incendio en entrega del Rx- YPF

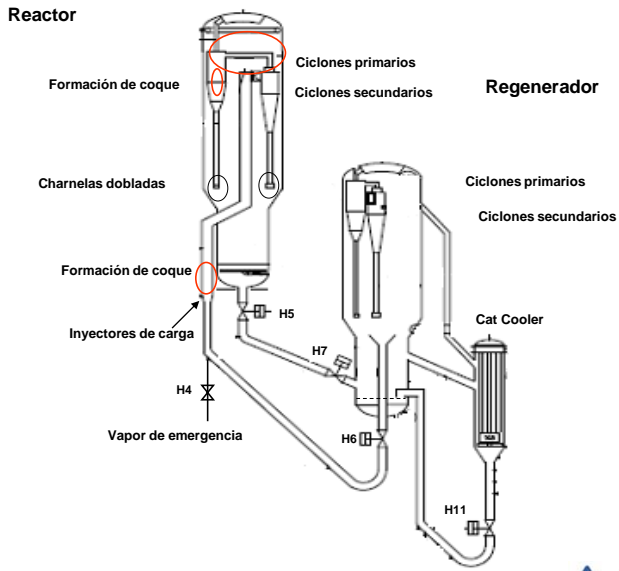


Principio de Incendio Entrega RX - YPF



Presentación: Dario Bruno.
FCC B – Complejo Industrial La Plata.
YPF S.A. - Argentina



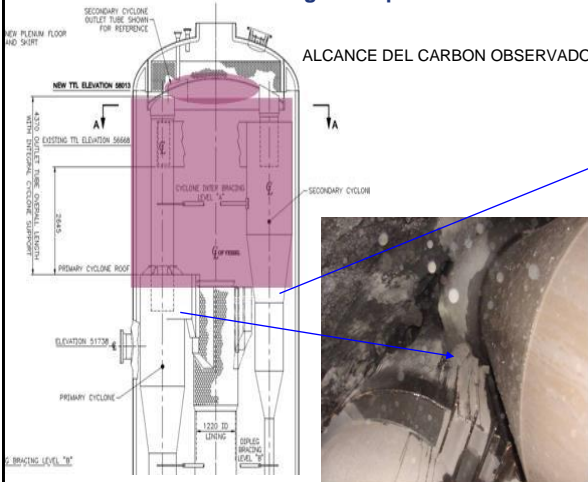


2009: En el Rx se encontró gran cantidad de carbón en escamas sobre todo en la parte superior de los ciclones. Se bajaron más de 5 tons de carbón. Operación: 1 año en condiciones de revamp.



Dificultad de limpieza en zona de poco acceso. Transformándose este trabajo en camino crítico.

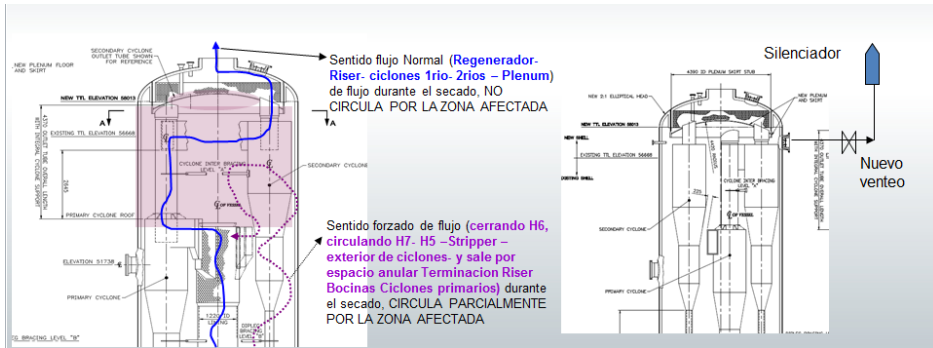
2012: En el Rx se encontró mayor cantidad de carbón en Reactor. Operación 3 años, en condiciones menos exigentes que el diseño.



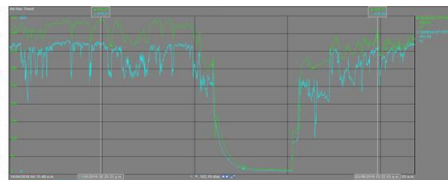
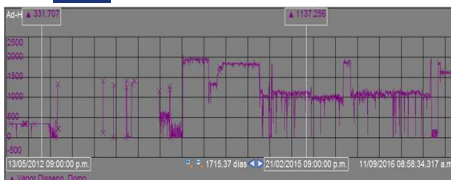
Durante la intervención: con la apertura de los pasa hombres, principio de incendio. Obligó a revisar procedimientos de entrega del equipo.

En la PEM, se tuvieron que realizar las siguientes modificaciones:

1. Extender el tiempo de secado del refractario a 24 horas más en la primera etapa de meseta de 160°C debido a la gran cantidad de agua que se tuvo que inyectar a la zona del tope del reactor, para enfriar la formación de carbón .
2. Incorporación de un punto más de venteo en la zona más afectada con el fin de direccionar el aire caliente de secado a la zona de los Ciclones secundarios, primarios y zona ex-bafle anticoquing .



- Contar con instalaciones auxiliares para mitigar la posibilidad de excursiones de temperaturas por presencia de carbón para la entrega del equipo.
- Adecuar el vapor anticoking para evitar la formación de carbón.
- Seguimiento de las tendencias de las Termocuplas distribuidas en forma radial alrededor del anillo anticoking con el fin de evaluar si tenemos gradientes de temperaturas dado que un indicio de problemas de coque ya que el coque tiene un efecto aislante y retardante de la transferencia de calor



TALLER

MEJORES PRÁCTICAS EN LA OPERACIÓN DE UNIDADES DE FCCs

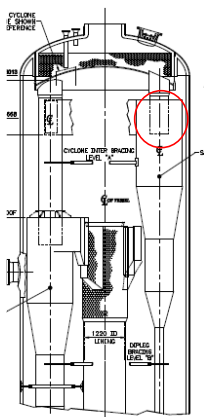
5 - 7 de Octubre de 2016 | Concepción, CHILE

Perdida de Catalizador luego de PM- YPF



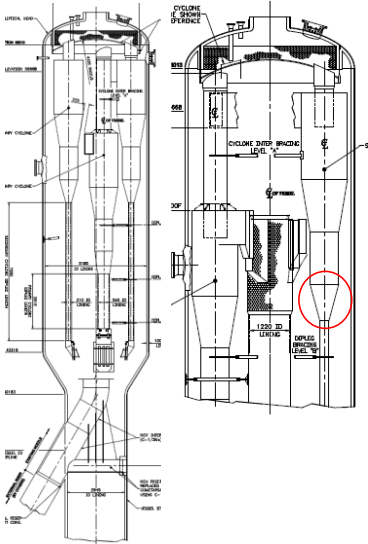
YPF Perdida de catalizador por taponamiento de ciclón

La obstrucción provino del desprendimiento de una formación de carbón ubicada en el tubo de desenganche de la bocina del ciclón secundario.



Perdida de catalizador por taponamiento de ciclón

Se encontró un ciclón secundario con su descarga de catalizador obstruida por carbón



Lecciones aprendidas

- Buscar alternativas para paradas sin intervenciones, para evitar desprendimientos de carbón.
- Revisar limpieza en forma integral, ante de la puesta en marcha.



www.arpel.org