



HPQ

Limpiezas Químicas



ÍNDICE

- 1 - Empresa / Sectores
- 2 - Limpiezas Químicas / Opciones
- 3 - Limpiezas Químicas Especiales
- 4 - Ejemplos de Limpiezas Químicas Especiales
- 5 - Otras Limpiezas Químicas: Casos Especiales
 - a - Plantas de Alquiler
 - b - Packinox
 - c - Limpieza Criogénica
 - d - Formación de magnetita
 - e - Limpieza Radiación de Hornos
 - f - Limpieza Convección de Hornos
- 6 - Personal Altamente Cualificado
- 7 - Algunos Ejemplos de Resultados
- 8 - Nuestro Objetivo: eficiencia y Optimización
- 9 - Firma Haupold
- 10 - Agradecimientos y Contacto.



HPQ LIMPIEZAS QUIMICAS una division de **HAUPOLD PRODUCTOS QUIMICOS** creada con la energía y el entusiasmo de un reducido grupo de personas, de amplia y contrastada experiencia en el sector industrial de servicios, y con la vocación de atención al cliente que el mercado está demandando, y que ya, desde el mismo nacimiento de nuestra actividad, nos ha permitido situarnos a la cabeza del mercado actual andaluz en este modelo de servicio.

En **HPQ LIMPIEZAS QUIMICAS** potenciamos las actividades que nuestro personal ha desarrollado durante los últimos 15 años, en todos los sectores de mercado nacional e internacional, lo que nos permite estudiar cualquier problema que nuestros clientes nos demanden para darles la mejor solución al precio mas asequible, sin dejar nunca de lado la calidad de servicio, afianzando la confianza que en nosotros depositan.

Nuestra experiencia se desarrolla en los más variados sectores:

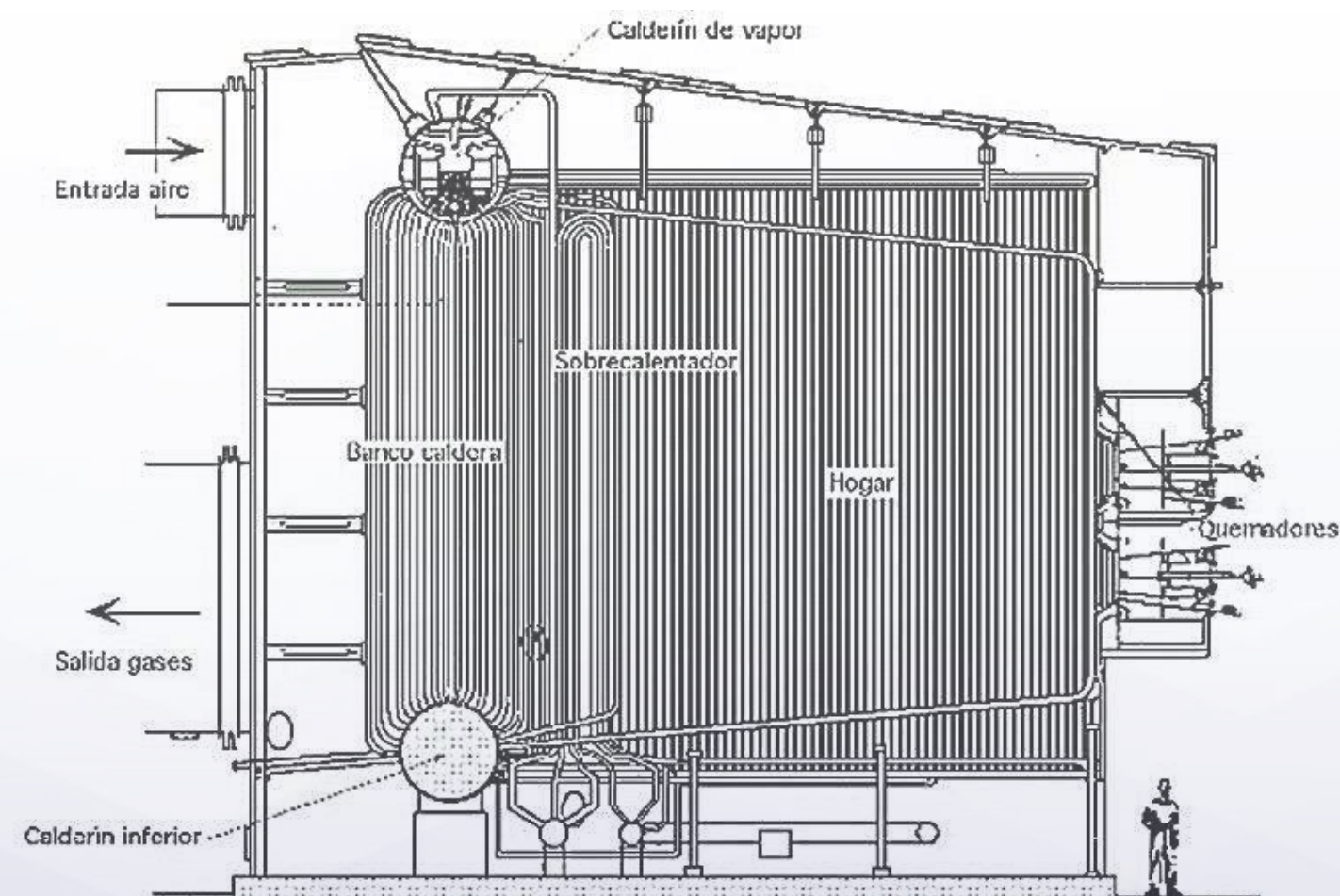
- Refinerías
- Plantas solares térmicas
- Centrales térmicas
- Papeleras
- Azucareras
- Industrias alimentarias
- Petroquímicas
- Siderurgicas
- Astilleros
- Etc.



LIMPIEZAS QUÍMICAS

Las limpiezas químicas surgen de la necesidad de adecuar equipos, tanto nuevos (Limpieza Pre operacional) como ya en funcionamiento (Limpieza operacional) a los estándares de eficiencia requeridos para conseguir aprovechar al máximo el rendimiento de los mismos.

- Calderas de Producción de Vapor.
- Sistemas Hidráulicos.
- Circuitos de Refrigeración.
- Líneas de Compresores de Gases.
- Intercambiadores de placas o tubulares.
- Etc.

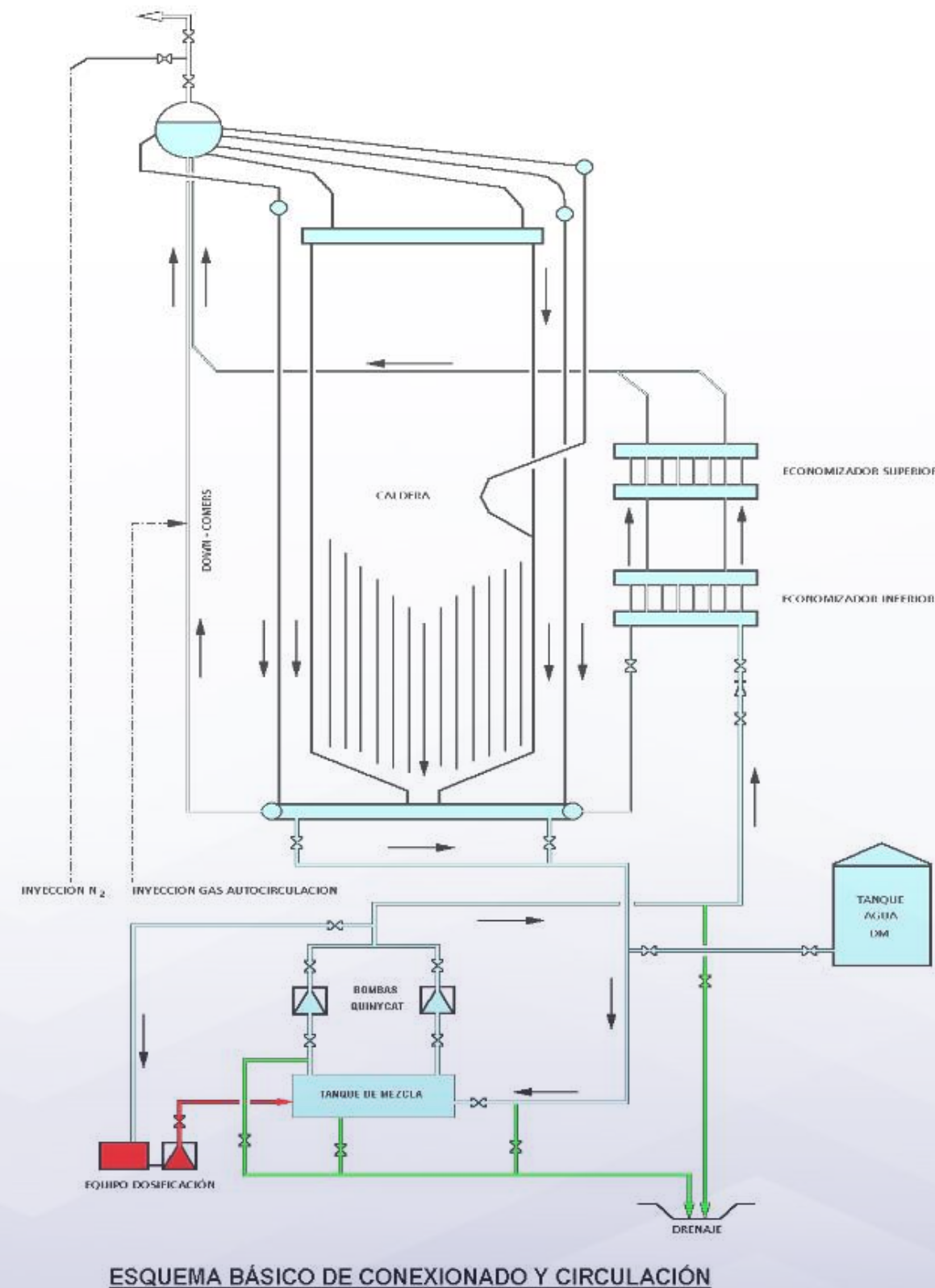


2 - Limpiezas Químicas / Opciones

Las limpiezas químicas forman parte de los procesos de mantenimiento de las instalaciones industriales. Se emplean para limpiar tuberías, calderas, reactores, circuitos hidráulicos, de gas, de agua, conducciones en general.

El modo de operación consiste en crear un circuito cerrado por el que se hace circular un fluido limpiador, que puede ser agua, disoluciones ácidas o básicas, aceite, o disolventes.

Para circular el fluido limpiador se emplea una bomba, y para poder dosificar los reactivos y poder extraer muestras se conecta al circuito un pote (un tanque abierto por la parte superior). El fluido sale de la bomba, se conduce por una manguera hasta una conexión mediante una brida a la instalación del cliente, por donde circula limpiándola, y tras atravesarla vuelve al pote para ser recirculado de nuevo.



LIMPIEZAS ESPECIALES

Dentro de las limpiezas químicas incluimos una catalogación como limpiezas especiales debido a las características de los equipos a limpiar, a la planta donde se realiza la limpieza, o incluso por el método a emplear.

- Limpieza de aceros austeníticos
- Limpieza de Hornos de Refino en Funcionamiento
- Inertización y limpieza de Tanques
- Limpieza de Condensadores
- Limpieza Criogénica
- Limpiezas con Pig's
- Limpiezas de reactores
- Etc.



4 - Ejemplos de Limpiezas Químicas Especiales

A continuación algunos ejemplos:



Inertización y limpieza de Tanques químicos



Limpieza de Aero refrigerantes Via seca



Inertización y limpieza de depósitos de almacenaje de Dióxido de Azufre



Desgasificado y limpieza de depósitos



Decapados/pasivados Inoxidables

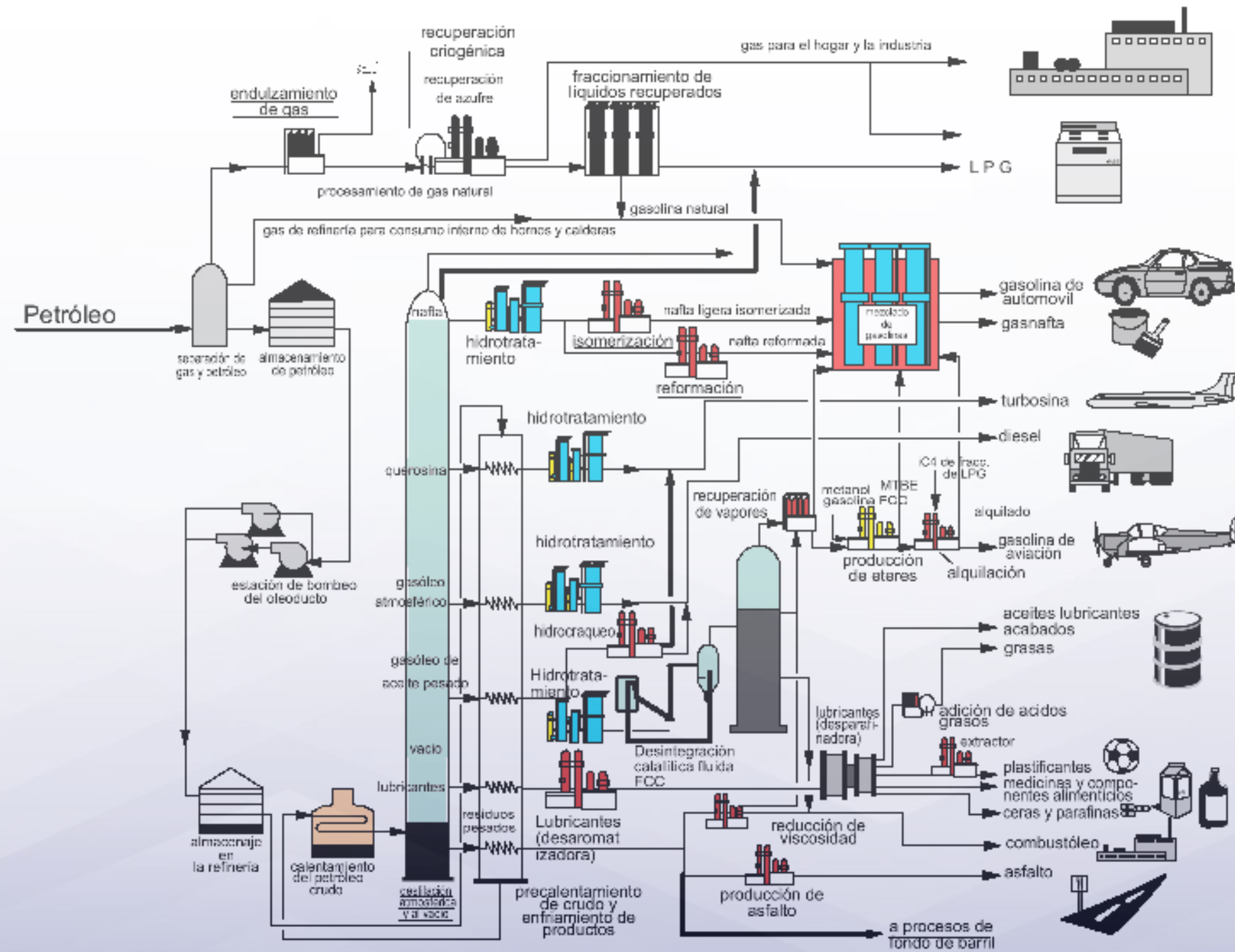


Reactores

5 - Otras Limpiezas Químicas: Casos Especiales

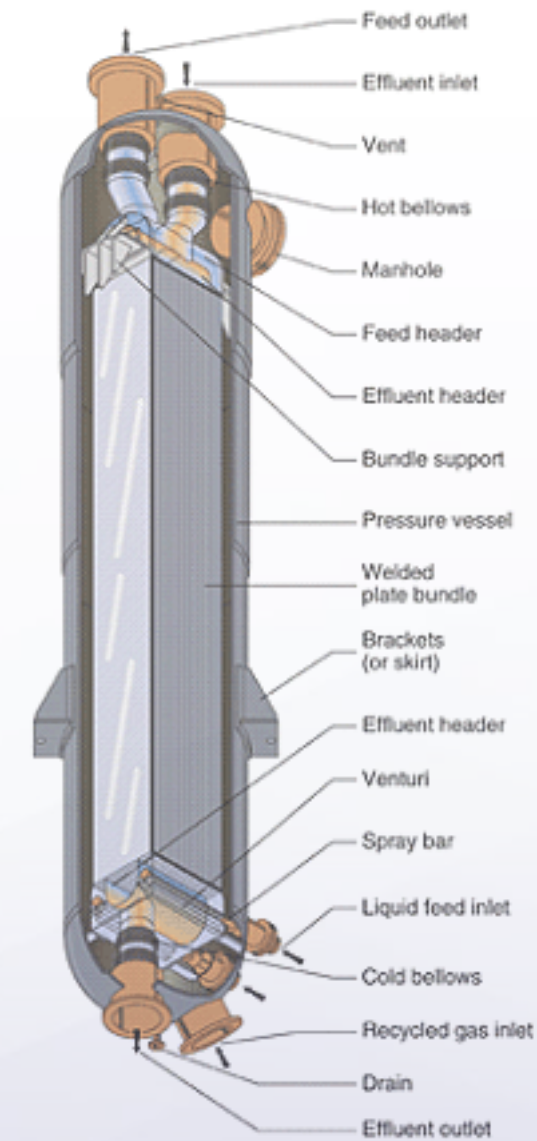
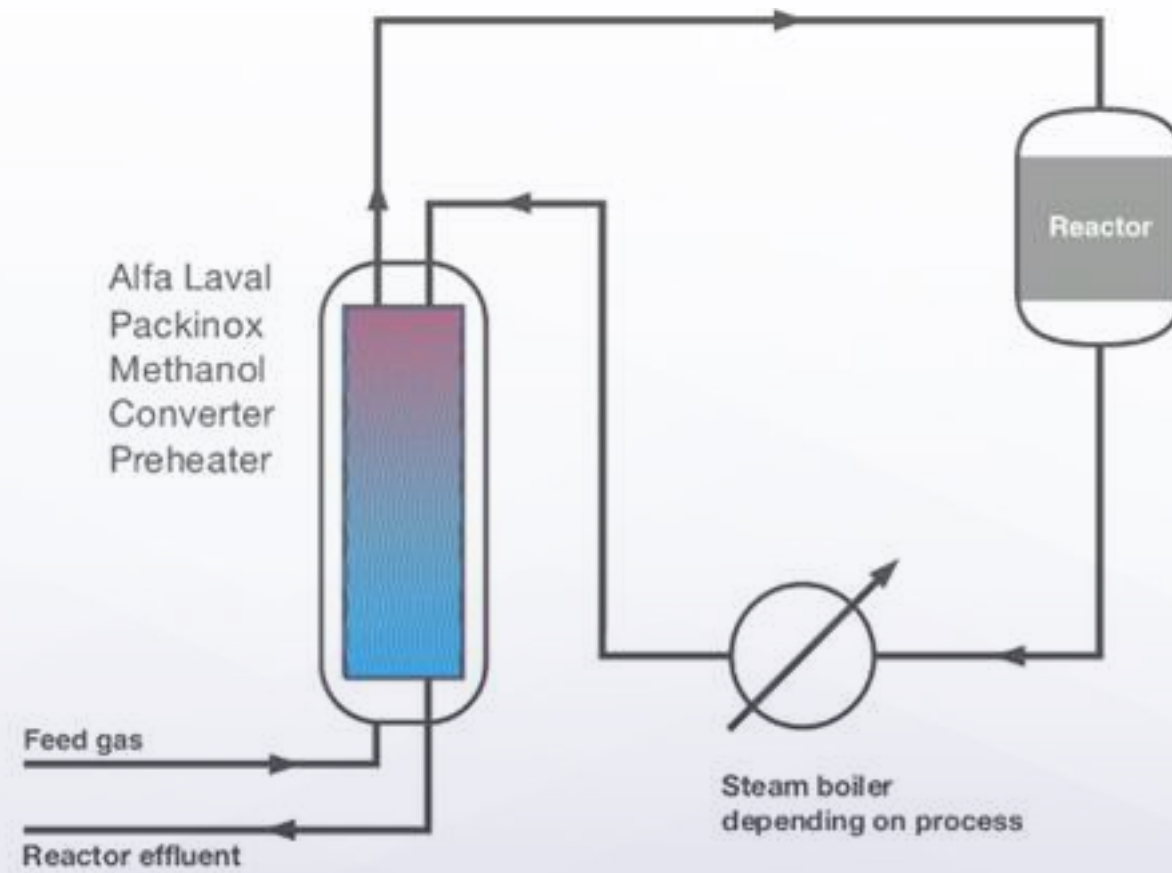
Plantas de alquilación

Son instalaciones de refinería en las que se produce MTBE (metil-ter-butil-eter), un antidetonante aditivo de la gasolina. Se emplea en ellas un catalizador de flúor, que contamina sus paredes con HF (Ácido Fluorhídrico).



Packinox

Son intercambiadores de calor específicos de refinerías, que tienen la particularidad de no soportar más de dos kg de presión.



Limpieza criogénica

La limpieza criogénica es un revolucionario método de limpieza, a través del cual se proyecta por alta presión un chorro de hielo seco en forma de pequeñas y compactas partículas (pellets), utilizándolo como agente de limpieza.

Lo singular de este material es que sus partículas pasan directamente de estado sólido a gaseoso (se subliman) al hacer impacto con una superficie, sin dejar residuos. Esto significa que el área objeto de limpieza queda totalmente seca y libre de sustancias secundarias; por lo que no afecta a los motores ni a los componentes eléctricos, mecánicos, neumáticos o hidráulicos de la maquinaria a limpiar o anexa a la zona de limpieza. Este hecho hace que se facilite enormemente la limpieza y el mantenimiento de la maquinaria, transmisores o cintas transportadoras, eliminando la necesidad de desmontajes y despieces. Un aspecto a tener en cuenta es que el chorro de hielo seco no es abrasivo. Esto hace que, por un lado, sea una técnica aplicable para la limpieza de materiales frágiles como el Níquel, el Cromo o el Aluminio blando.



Formación de magnetita

Es un proceso muy poco común que se hace en calderas de vapor, se realiza posteriormente a la limpieza química standard y consiste en formar una capa de óxido ferroso-férrico, Fe_3O_4 , llamado magnetita que aísla térmicamente y además protege las paredes de la caldera.

Tratamiento electrónico para corrosión

Óxido Rojo- Hematita



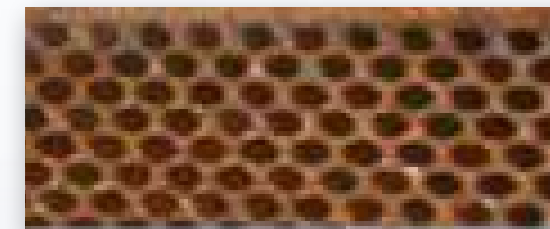
- No es magnética
- No se adhiere a la superficie de acero
- No controla corrosión

Óxido Negro- Magnetita

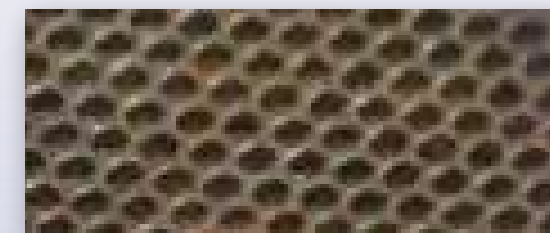


- Es magnética
- Se adhiere a la superficie de acero
- Controla corrosión

El generador de Magnetita promueve la formación de magnetita. A diferencia del común óxido rojo, éstas capas negras de magnetita se adhieren fuertemente a las superficies de acero protegiendo contra la corrosión.



ANTES



DESPUÉS



5 - Otras Limpiezas Químicas: Casos Especiales

Limpieza Radiación de Hornos

Objetivo, eliminar mediante proyección a presión de producto seco y, de fácil desintegración, las incrustaciones y polvo de azufre procedente de la combustión de los mecheros del horno.



Limpieza Convección de Hornos

Objetivo: eliminar/neutralizar mediante pulverización húmeda de producto alcalino e inhibidor de corrosión de las costras producidas en los tubos por los depósitos de azufre provenientes de la combustión de fuel de los mecheros.



6 - Personal Altamente Cualificado

PERSONAL

Nuestro personal se encuentra en constante formación recibiendo los cursos de seguridad en refinerías y plantas químicas, incluyendo cursos de alquiler, seguridad contra incendios, utilización de equipos autónomos y semiautónomos, protección medioambiental, y un largo etc....

Así mismo disponen de los Cursos de 50 horas en prevención de riesgos laborales y AEQT (El curso AEQT-AEST pretende calificar a los profesionales que realizan mantenimiento habitual en el sector químico de Tarragona mediante la realización de una formación específica transversal a todos los profesionales, independientemente de su tarea dentro de la empresa y de la actividad de ésta).



Resultados Limpiezas



Interior de tubería



Interior acumulador Vapor



Tanque biodiesel



Calderín superior caldera acuatubular 40 tn

NUESTRO OBJETIVO:

Ofrecer a nuestros clientes servicios especializados, ejecutados por personal altamente cualificado, trabajando siempre con los últimos avances en concepto de seguridad y calidad.





HAUPOLD
PRODUCTOS QUÍMICOS

HAUPOLD PRODUCTOS QUÍMICOS

C / CONDE DE GUEVARA Nº 4 POL.IND. EL PALMAR
EL PUERTO DE SANTA MARIA CADIZ- ESPAÑA
+34 956 87 19 22 - haupold@haupold.com

www.haupold.com

HPQ

Limpiezas Químicas

HPQ LIMPIEZAS QUÍMICAS

C / CONDE DE GUEVARA Nº 4 POL.IND. EL PALMAR
EL PUERTO DE SANTA MARIA CADIZ- ESPAÑA

www.hpqlimpiezasquimicas.com

GRACIAS



HAUPOLD
PRODUCTOS QUÍMICOS

HAUPOLD PRODUCTOS QUÍMICOS

C / CONDE DE GUEVARA Nº 4 POL.IND. EL PALMAR

EL PUERTO DE SANTA MARIA CADIZ- ESPAÑA

+34 956 87 19 22 - haupold@haupold.com

www.haupold.com