



Catálisis

La catálisis, Fortaleza del IMP

El IMP se ha enfocado a ofrecer a Petróleos Mexicanos (Pemex) catalizadores altamente competitivos internacionalmente para procesos de refinación de petróleo crudo y procesos petroquímicos

Desde la creación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), la catálisis, considerada como la espina dorsal de la industria química y la clave para la producción de una gran variedad de insumos y artículos, ha sido una de las líneas de investigación que más se ha fomentado.

A lo largo de los años, el Instituto ha demostrado sus capacidades tecnológicas para producir nuevo conocimiento en cuanto a catalizadores para refinar petróleo. Desde la década de los ochentas incursionó en el área de aditivos y catalizadores para la Industria de Refinación en unidades de Proceso de reformación catalítica de naftas y de desintegración catalítica (FCC), diseñados para las necesidades particulares de Pemex, estos productos compiten en calidad y desempeño con los ofrecidos por proveedores internacionales, los cuales han sido

aplicados satisfactoriamente en diversas unidades del Sistema Nacional de Refinación.

El IMP se ha enfocado a ofrecer a Petróleos Mexicanos (Pemex) catalizadores altamente competitivos internacionalmente para procesos de refinación de petróleo crudo y procesos petroquímicos, un buen número de los cuales se ha empleado exitosamente, tal es el caso de: tres catalizadores IMP para reformación de naftas; cinco para hidroprocesamiento de gasolina y destilados intermedios; tres catalizadores y cuatro aditivos para el proceso FCC; así como catalizadores para procesos petroquímicos, que han apoyado a la industria de los hidrocarburos.

Numerosas son las investigaciones y desarrollos tecnológicos que se han realizado; de los más recientes, un catalizador que reduce las emisiones a la atmósfera de óxido de azufre (SOx) durante el proceso de refinación de petróleo, con el que se podría disminuir significativamente a 100 partes por millón estas emisiones, su comportamiento se ha demostrado en pruebas de desempeño industrial y se observa superior al de otros aditivos disponibles actualmente en el mercado.



Fabricante de protección auditiva y respiratoria

- ▶ Equipos de protección fácil de usar
- ▶ Diseños innovadores
- ▶ Económicos
- ▶ Mayor durabilidad y comodidad
- ▶ Respiradores con retardante a la flama y aprobados por NIOSH
- ▶ Ecológicos 100% libre de pvc y metales
- ▶ Certificado ISO 9001



NUEVA 7/9K RESPIRADORES DE MEDIA Y CARA COMPLETA



Un producto Moldex® es sinónimo de comodidad, calidad y valor.

Moldex América Latina

Tels. 01 442 234 1230, 01 800 836 5654, Fax 01442 234 1231

E-Mail: ventasamlat@moldex.com

www.moldex.com/es



También destaca la tecnología desarrollada para obtener diesel con contenidos ultrabajos de azufre (UBA), que consiste en un catalizador altamente activo a base de níquel-molibdeno. En pruebas en planta piloto, este catalizador mostró que además de reducir los niveles de azufre a valores menores a 10 partes por millón, elimina compuestos nitrogenados y reduce en gran medida la concentración de los compuestos aromáticos contenidos, mejorando con ello el índice de cetano del producto. Este catalizador presenta alta estabilidad, proyectándose una vida útil por ciclo de operación, mayor a tres años.

De igual manera, en el área de Tecnología de Procesos para la industria petrolera se cuenta con una patente en Rusia y otros cuatro países más del Proceso para el Hidrotratamiento Catalítico de Hidrocarburos pesados del petróleo. Se trata de una tecnología que permite mejorar los crudos pesados y extra pesados para aumentar su valor en el mercado.

Es un proceso de hidrodesintegración catalítica a condiciones moderadas, que permite obtener un incremento significativo en el rendimiento de destilados y eliminar una proporción alta de los contaminantes presentes en la carga (azufre, metales y asfaltenos), con costos de inversión moderados y una rentabilidad atractiva.

Los estudios técnico-económicos que se realizaron para evaluar la aplicación de esta tecnología en la industria petrolera nacional, muestran ventajas importantes para la tecnología. Por ejemplo, en comparación con la tecnología de coquización retardada, la ventaja principal de la tecnología IMP es el rendimiento de producto, ya que a partir de 100 barriles de crudo de 13 grados API se obtienen 104 barriles de crudo mejorado; mientras que con coquización retardada a partir de 100 barriles de crudo de 13 grados API se obtienen 80 barriles de crudo mejorado.

En comparación con las tecnologías de hidrodesintegración, las ventajas principales son: menores costos de inversión y de consumo de hidrógeno y de catalizadores, así como una operación mucho más segura y estable. Asimismo, el mejoramiento en la calidad de los crudos que se obtiene mediante la aplicación de esta tecnología es significativo, ya que además del mayor rendimiento de destilados, los crudos mejorados presentan bajos contenidos de azufre, metales, asfaltenos y de precursores de la formación de carbón; baja corrosividad y baja tendencia a la formación de depósitos.

Actualmente, el Instituto Mexicano del Petróleo cuenta con una línea de negocio de catalizadores, la cual ofrece un soporte oportuno para la solución de problemas operativos en las plantas industriales, evaluación y selección de catalizadores, así como para el suministro de catalizadores de hidrodesulfuración que demanda la industria petrolera nacional.

Este centro público de investigación cuenta con un centro de alta tecnología en el que, mediante la utilización de un equipo de punta automatizado, se sintetizan y evalúan diferentes materiales catalíticos y se llevan a cabo investigaciones para el descubrimiento, desarrollo y optimización de

La línea de negocio de catalizadores del IMP ofrece un soporte para la solución de problemas operativos en las plantas industriales

adsorbentes a escala de laboratorio.

Lo anterior constituye sólo una muestra de lo que el Instituto Mexicano del Petróleo está desarrollando e innovando en los campos de tecnologías de proceso y catálisis.



fachaletika.com 

EL PANEL DE ALUMINIO DE MAYOR VENTA EN MÉXICO

Ahora te ofrece las **MARQUESINAS PREFABRICADAS** para estaciones PEMEX

Detalle del letrero

Fabricado con materiales de alta calidad. Cuerpo de aluminio, cara de acrílico de alto impacto y aplicación de vinil de larga duración. Iluminado con leds de alta intensidad.



Instalación de panel ACM

El sistema **Fachaletika**, llega completamente habilitado, lo que **facilita** y **agiliza** la instalación, **disminuye costos** de operación

Sencillo
Económico
Práctico

Modulación de acuerdo a cada necesidad

Enviamos a toda la República



Adaptable a cualquier diseño y construcción



Implica bajos costos en subestructura



Disponible en numerosos colores



Garantía de 15 años



Resiste condiciones extremas del clima



Reciclable

LLAMANOS

Tel: (33) 3666 1230

contacto@fachaletika.com

