

BOLETÍN TECNICO

FECHA: 25 JULIO 2020

La Combustión del Catalizador de Combustible FEROX por RENNSLI

Ferox funciona en el nivel químico del proceso de combustión y por lo tanto funciona exactamente y de la misma manera independientemente del tipo de combustible líquido, gaseoso o sólido en el que se utiliza.



Ferox interactúa con los enlaces carbono-carbono y carbono-hidrógeno de partículas de combustible . No hace ninguna diferencia si la partícula es de una cadena de carbono corta (gasolina) , una cadena de carbono de longitud mediana (queroseno) , o una cadena de carbono larga (diesel) . Los catalizadores de combustión Ferox interactúan con un enlace de carbono a la vez.







La tecnología de catalizadores para combustible solidos de RENNSLI se basa en los efectos catalizadores. Los principales ingredientes activos son sinérgicos ,catalizadores de combustión multifuncional, que incluyen modificadores de la superficie de combustión y de la superficie de depósitos.

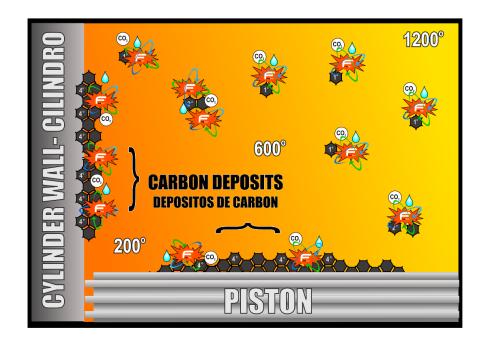


En un entorno tratado con Ferox las superficies de las partículas de combustible y depósitos se modifican de tal forma que el catalizador reduce la energía de activación de las superficies modificadas. Las superficies modificadas pueden entonces quemarse más rápidamente a una temperatura mucho más baja.

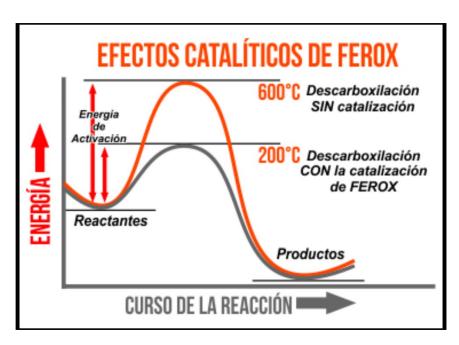
Un motor típico desarrolla un gradiente de temperatura que van desde 200°C en la pared de la cámara de combustión, a 1200°C en el centro de la cámara de combustión. Muchos de los componentes del combustible requieren una temperatura mayor de 600°C para quemarse. Los componentes pesados de los combustibles que están expuestos únicamente al rango de 200 - 600°C, nunca se queman completamente y son los que contribuye a la formación de depósitos, partículas, emisiones y otros efectos indeseables de la combustión.







Cuando la temperatura del medio ambiente de combustión alcanza un mínimo de aproximadamente 200°C los catalizadores de Ferox se activan y comienza la reacción química a una mayor velocidad. Los catalizadores no pueden saber en qué tipo de combustible, en qué tipo de motor o en qué tipo de entorno de combustión se encuentran. Todo lo que ven son enlaces de carbono-carbono y enlaces de carbono-hidrógeno en un entorno de 200°C o más. Este proceso es el mismo para los todos los combustibles de hidrocarburos , independientemente de si está siendo quemado en un motor de combustión interna, turbinas o aplicaciones de tipo de llama abierta. Los beneficios serán los mismos, pero la magnitud de estos será afectada por el tipo de equipo ó tipo de combustible utilizado.







El combustible y las superficies de depósitos modificados con Ferox se puedan quemar en todo el rango de temperatura a la que estarán expuestos. El resultado es una combustión más completa y la eliminación completa de todos los depósitos en el motor, así como la inhibición de la acumulación de depósitos nuevos. Esta última instancia, conduce a la disminución de las emisiones de CO, SOx, NOx, HC de y PM-10, menor consumo de combustible, y sobre todo un mejor rendimiento y mantenimiento en todo tipo de aplicaciones y equipos.

El proceso de retiro de depósitos por Ferox comienza de inmediato, pero puede tardar hasta 5 meses, 600 horas ó 4,000 millas para todos los beneficios se hayan realizado. El tiempo real necesario para que los beneficios totales de ferox sean logrados y las mejoras sean evidentes depende de la operación , historia y edad de la máquina en cuestión.



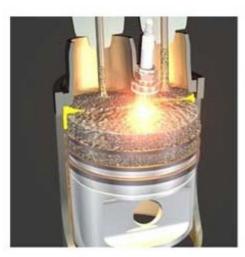
En general, mientras más ligero sea el combustible mayor será la mejora en la economía de combustible que se mostrará. También un motor sucio mostrará mayor mejoría después de que se haya limpiado de depósitos. Otro ejemplo es el de las partículas y la producción de humo. En general mientras el combustible sea más pesado mayor será la reducción de las emisiones de humos y partículas. Otro ejemplo es la reducción de CO en la gasolina es mayor mientras que la reducción de CO en el diesel es más baja en parte debido al hecho de que las emisiones de CO en aplicaciones diesel son en primer lugar naturalmente bajas. En todos los casos las tendencias de los beneficios son los mismos sólo con un grado de diferente magnitud.

En un motor nuevo y limpio la diferencia hecha por el efecto catalizador de Ferox en el combustible a menudo no es perceptible a pesar de la combustión es más completa de lo que sería alcanzable. Lo que sí





es notable, sin embargo, es que el rendimiento del motor no se degradará rápidamente y el mantenimiento se mantendrá en un mínimo debido a el hecho de que los depósitos no se formarán. También un motor a gasolina no experimentará requerimiento de octanaje mayor. La mayor diferencia que resulta del uso del catalizador de combustión Ferox es evidente tras la eliminación completa de los depósitos desde las válvulas de admisión y escape, inyectores de combustible y otras partes expuestas a la cámara de combustión de un motor sucio. Esta diferencia puede mostrar de un 5% - 90% de disminución en las emisiones totales y un 3% - 20% de aumento en el ahorro de combustible.



Depositos de Carbón por Mala Combustión



Usar FEROX Mejora la Combustión y remueve Depósitos de Carbón



Proceso completo de eliminación de Depósitos de Carbón por FEROX



FEROX mantiene el Motor Limpio sin Depósitos de Carbón

Una vez que se entiende la química de Ferox no es difícil el predecir con buena precisión las tendencias que uno va a obtener debido a su uso . La parte difícil es la predicción de la magnitud de esas tendencias.





En la mayoría de los casos se puede dar un estimado, pero no es hasta que todas las variables que afectan el medio ambiente de combustión se entienden ó controlan que un número puede ser declarado. Sin embargo, las tendencias serán las mismas , independientemente del tipo de combustible ó aplicación .

El catalizador de combustión Ferox mantendrá un motor nuevo limpio y puede limpiar un motor sucio permitiendo que el combustible utilizado sirva para quemar la suciedad.

Ferox ofrece una manera económica y efectiva para conservar la energía y proteger el medio ambiente sin sacrificar el rendimiento.





