

Brady Environmental ahorra tiempo, dinero y espacio con los calentadores Leister.

Más que Solamente Aire Caliente

Togiak Fisheries tuvo que hacer frente a 70,000 toneladas de diesel y gasolina que se derramaron en el año de 1970, contaminando los suelos de las costas de la bahía Togiak, en Alaska.



La planta lejana de procesamiento de pescado quería vender en ese entonces, pero ésta se quedó con el precio de \$12 millones para limpiar el sitio contaminado. El costo fue abrumador, sin embargo, fue un reto el

limpiar 5 acres en este lugar lejano, sin tener acceso a alguna carretera y por lo mismo, todos los suministros y el equipo tuvieron que ser enviados por barco o por avión.

Brady Environmental fue capaz de completar el proyecto por \$4 millones, dramáticamente menos que los \$12 millones que se habían cotizado, debido a su sistema patentado que utiliza herramientas de aire caliente de Leister.



Brady Environmental patentó el Sistema de Tratamiento Termal y Desorción Evaporativa del Suelo, el cual es un diseño modular en un sistema de flujo de aire que usa calentadores Leister para evaporar el suelo contaminado.



Doce de los 40,000 calentadores Leister LE bombean aire caliente dentro de los tres hornos de suelo de Brady Environmental. Cada calentador es alimentado con un soplador Airpack.

Tomando un enfoque diferente con los calentadores Leister

Usted se preguntará, cómo le hizo la compañía de consultoría e industrias abandonadas y degradadas? El Geólogo Patrick Brady, presidente y dueño de "Sisters, Ore.-based Brady Environmental", creó una mejor solución. Él desarrolló un Sistema de Tratamiento Termal y Desorción Evaporativa del Suelo usando aire caliente en lugar de una llama (modelo tradicional) confiando en la alta calidad de los calentadores Leister para evaporar la humedad del suelo y los contaminantes.

El método caro y tradicional de tratamiento para el suelo usa una llama para hervir el agua, el cual crea contaminantes que primeramente tendrían que ser limpiados antes de ser liberados en el aire. Además, la operación, mantenimiento y el costo del combustible asociado con la tecnología de una llama, incrementa mucho el precio del proceso de limpieza.

Confianza en Leister

Durante la investigación y las etapas de diseño para el Sistema de Tratamiento Termal y Desorción Evaporativa del Suelo, Brady se topó con "Assembly Supplies Co.", un distribuidor de herramientas de aire caliente de Leister Process Technologies, como calentadores, sopladores y controladores, entre otros. Él eligió muy pronto usar herramientas Leister en su sistema innovador.

"Después de la reunión con Dennis Van Grol (Propietario de Assembly Supplies Co.) y de estar viendo otras aplicaciones donde se han utilizado herramientas Leister, me sentí muy cómodo con estos", dijo Brady. "Yo quería asegurarme de que éstas pudieran ser operadas continuamente porque

nosotros planeamos encender el horno por cinco meses y nunca apagarlo, tal como sucedió.”

Y en efecto, los productos Leister resistieron la prueba del tiempo. Actualmente, Brady Environmental incorpora 12 de los 40,000 calentadores Leister LE (el dispositivo más poderoso de Leister alcanza los 39 kW) para bombear aire caliente dentro de tres de sus hornos de suelo. Cada calentador es alimentado con un soplador Airpack.

La herramienta Leister permite regular el calor. Al estar monitoreando el sistema para asegurar que la temperatura ciérne alrededor de los 1,000 grados Fahrenheit, Brady garantiza que el aire nunca alcanzará la temperatura de oxidación de 1,300 grados, la cual produce emisiones.

“Los calentadores Leister son una herramienta integral en nuestro proceso patentado el cual no produce la contaminación que los otros sistemas originan haciendo lo mismo”, dijo Brady.

Un ahorro significativo

En 2001, Brady y su hermano gemelo, John, presentaron la aplicación de patente para el Sistema de Tratamiento Termal y Desorción Evaporativa del Suelo. La patente de E.U.A. se publicó en Diciembre de 2004. Este horno de tierra es un diseño modular en un sistema de flujo de aire. Se extraen los vapores y los contaminantes que éstos con-

tienen son destruidos antes de ser liberados en el aire.

“Otros pueden entrar con un costo de \$250 a \$600 por tonelada para limpiar el sitio Ártico lejano, pero yo puedo limpiar el suelo por \$50 o \$150 la tonelada”, dijo Brady. “Mi máquina es mucho mas portátil, así que puede volar a un lugar determinado por \$150,000, mientras que la tecnología obsoleta costaría \$1.5 millones para llegar allí por barco o por camión”.

Resultados Obtenidos

Como resultado del Sistema de Tratamiento Termal y Desorción Evaporativa del Suelo, Brady fue capaz de reducir en una tercer parte su mano de obra. “Eso disminuyó dramáticamente mi costo”, dijo.

Pero para Brady, esto no es solo cuestión del dinero que ahorra: esto se trata sobre las comunidades que revive.

“El efecto secundario que tiene este sistema es que éste simula la economía local y produce cientos de empleos en esas áreas. Esto lo hace para crear una mejor comunidad... ya que elimina los olores”, dijo Brady. “Las herramientas Leister son una parte integral de la patente, por esta razón, éste sistema realmente hace muchísimo bien además de ahorrarme dinero. Esto es algo que se puede llamar justicia ambiental”.



Los sistemas de Desorción Evaporativa están en operación; éstos están situados en la Bahía Togiak, en Alaska.



Brady Environmental se prepara para limpiar el suelo contaminado en Togiak Fisheries.