



Con el objetivo de aplicar alternativas económicas sostenibles y reducir el hollín procedente de la combustión de la caldera de la unidad empresarial de base (UEB) Destilería Ron Santiago, el Centro de Electromagnetismo Aplicado (CNEA) implementa la tecnología magnética en los sistemas ingenieros intercambiadores de calor de ese centro.

Como resultado del empleo de esta técnica se reporta un ahorro superior a los 198 mil pesos cubanos (CUP) en combustible, fuel-oil, ácido clorhídrico y gastos de mantenimiento, se obtiene como beneficio 38.34 CUP por cada peso invertido y además se dejan de emitir casi 300 kilogramos (kg) de dióxido de carbono a la atmósfera, refirió la ingeniera Rebeca Esther Conde García, participante del proyecto.

La UEB Destilería de la Ronera Santiago de Cuba se encuentra ubicada en la Cervecería Hatuey, en la intersección de la Avenida Juan Gualberto Gómez (Yarayó) y la carretera de Bacardí, en una zona altamente poblada.

Durante los años 2012-2014 fueron recurrentes las quejas presentadas a la Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba por la presencia de hollín, procedente de la combustión de la caldera, en las viviendas y centros de trabajo aledaños al lugar.

Puntualizó la especialista que los estudios realizados demostraron vientos predominantes en la zona de noreste a suroeste, cuyo flujo propicia el traslado del hollín y otros gases hacia el área urbanizada del Distrito José Martí y los repartos Antunez, Frías, Hatuey y Pedrera, de esta ciudad.

Implementan tecnología magnética en la Ronera Santiago para reducir gases contaminantes

Publicado: Miércoles, 13 Enero 2021 10:38

Visto: 454

Conde García explicó que teniendo en cuenta el sistema ingeniero y el fluido a tratar, se diseñaron y construyeron acondicionadores magnéticos, a partir de circuitos con imanes permanentes.

En total instalaron 31 acondicionadores para el tratamiento al agua en la caldera, el intercambiador de placas y el sistema del combustible de caldera, lo cual es una innovación de proceso para la entidad.

Estos equipos no requieren de operarios para su funcionamiento, no consumen energía eléctrica, son ligeros, pequeños, manuales, de fácil instalación y tienen respaldo científico, pues han demostrado su fiabilidad y durabilidad, lo que minimiza los gastos de mantenimiento propios y de la entidad que utilice la tecnología, señaló la investigadora del CNEA.

Para la limpieza de los condensadores se utilizaba ácido clorhídrico al 33 por ciento y se realizaba cada seis meses, sin embargo, luego del empleo de los acondicionadores magnéticos se amplió el período de tiempo entre una limpieza y otra, ya que los niveles de incrustación disminuyeron considerablemente, subrayó Conde García

Además, se pudo reducir en un tercio la norma de 120 litros de ácido que se usaban anteriormente para lograr el mismo resultado de limpieza, lo cual implica de manera directa el ahorro de seis mil CUP, así como la disminución de la carga contaminante al medioambiente, dijo.

Otro beneficio fue que con la instalación de los acondicionadores magnéticos en las tuberías de combustible se logró reducir el impacto ambiental de la caldera y disminuyeron las emisiones de monóxido de carbono en 61 por ciento y las de dióxido de carbono en alrededor de 8,3 por ciento, como promedio anual.

Fuente:TVSantiago