

TRANSFORMACIÓN DE AIRE CALIENTE EN VAPOR SOBRECALENTADO

Dos sistemas de secado con Aire Caliente en lugares con climas tan disímiles como Bayovar e Ilo se han transformado para operar como Secadores con Vapor Sobrecalentado habiendo culminado nuestra empresa su diseño, instalación y puesta en marcha.

La modificación, hecha completamente en Acero Inoxidable 304, aprovechó el 100 % de la instalación anterior y sólo se agregaron los componentes para la recirculación del vapor sobrecalentado, las compuertas para llevar el vapor excedente a la planta evaporadora, las válvulas rotatorias debajo de los ciclones, las compuertas en los transportadores helicoidales, los sellos para hermetizar el cilindro secador y por último el tablero de control para la automatización del sistema agregado.

Un importante tiempo del proyecto se utilizó para el entrenamiento del personal y las pruebas del equipo ya que una de sus principales características que tiende a confundir a los operadores radica en que para poder obtener una mayor capacidad de secado, las compuertas de los exhaustores deben de abrirse más para incrementar la recirculación del vapor sobrecalentado que es el medio calefactor y no como se estila en los sistemas convencionales en los que se cierran las compuertas para retener más tiempo la carga en el cilindro secador.

Esta transformación del sistema en Vapor Sobrecalentado les ha permitido:

1. Tener un excedente importante de vapor en la planta evaporadora que lo pueden aprovechar ya sea para incrementar la concentración o la cantidad de agua de cola a procesar o en su defecto en cualquier otro proceso de calentamiento.
2. Eliminar completamente los vahos que se forman a la salida de los ciclones en los sistemas de secado con Aire Caliente.
3. Incrementar la capacidad de secado sin disminuir la calidad del producto final.

Este montaje ha requerido de todas nuestras habilidades para trabajos en altura ya que se han superado los 15 m en la instalación, sumados a la capacidad de fabricar codos con uniones en “Y” al mismo tiempo que se reducía el diámetro y por último soldar planchas de muy poco espesor para formar los ductos que puedan autosopotarse e instalarse en ellas el aislamiento térmico requerido.

