

Información de prensa

Met Rel 30

EL PROCESO DE RESTAURACIÓN POR RECTIFICADO DE LLANTA DE HORNO REALIZADO POR METALOCK ELIMINA EL RIESGO DE GRIETAS PARA IMERYS MINERALS

Para eliminar el riesgo de una caja agrietada en uno de sus hornos de secado de caolín, Imerys Minerals, anteriormente English China Clays, encargó a Metallock Engineering que mecanizara in situ una de las llantas de un horno de 41 años para eliminar los efectos del desgaste. Las vibraciones

causadas por el desgaste de una llanta puede producir grietas en la cáscara metálica de metal caliente de un horno y además el revestimiento refractario puede separarse y desprenderse, contaminando el producto.

Lo hornos utilizados para el secado de caolín funcionan a 1080°C en el extremo caliente hasta un mínimo de 600°C y giran sobre llantas circunferenciales que ruedan sobre rodillos de soporte. Un típico horno de secado de 15 metros de longitud utilizado por Imerys incorpora dos llantas y el horno es girado por un sistema de cremallera y piñón. Las llantas tienden a desgastarse de forma desigual debido a que la eliminación de la humedad mientras el caolín avanza por el horno reduce el peso soportado por los rodillos. La llanta en cuestión había alcanzado una fase en la que ya no podía tolerarse debido al grado de vibraciones que causaba. Utilizando Internet, el técnico de Imerys

encargado del horno investigó empresas que tuvieran la capacidad que necesitaba y decidió consultar a Metallock Engineering, ya que era la más idónea para la tarea en cuestión.

Metallock Engineering, que tiene gran experiencia en el rectificado de llantas de horno se comprometió a rectificar la llanta de acero de 300 mm de ancho y 4 m de diámetro más desgastada. El horno necesitaba estar parado mientras Metallock instalaba su equipo de diseño especial pero como la llanta necesitaba girarse para ser rectificada, se reanudó la producción normal lo cual redujo el tiempo improductivo a un mínimo. Normalmente, un horno funciona continuamente 24 horas al día durante todo el año.

Aunque originalmente Metallock había planeado restaurar tan sólo una llanta en St Austell, tuvo tanto éxito que se solicitó a sus técnicos que repitieran la operación en una segunda llanta idéntica del mismo horno mientras estaban en el local. Metallock permaneció in situ cinco días para la preparación y el desmontaje y el rectificado de dos llantas para limpiarlas y restaurar su redondez. Durante tres de esos días, la producción continuó normalmente.

Metallock Engineering ha servido a la industria con reparaciones mecánicas durante casi 60 años y durante ese período ha acumulado abundante experiencia en el arte de mecanizado in situ. Esta tecnología ahorra dinero al eliminar la necesidad de desmontar y retirar maquinaria para transportarla a un taller para su reparación. En lugar de esto, Metallock se traslada al local de la maquinaria para realizar el trabajo in situ lo cual logra que se minimice el costoso tiempo improductivo de la misma.

Metallock Engineering mecanizó in situ dos llantas de horno de secado de caolín de 4 metros de diámetro y 300 mm de ancho para Imerys Minerals con el fin de eliminar las vibraciones causadas por el gran desgaste de las llantas.

