

## Información de prensa

**Met Rel 46**

### NUEVO ALTO HORNO RECIBE EL EXPERTO TRATAMIENTO DE METALOCK EN CANADÁ

Metallock Engineering UK Ltd, basada en Coventry, es una empresa de reparaciones de equipo mecánico establecida mundialmente.

Desde su fundación en 1947, la empresa se ha creado una reputación extraordinaria en la industria del acero por su trabajo de calidad realizado puntualmente y dentro del presupuesto. Los proyectos han cubierto desde mecanizado de alojamientos de laminador - ventanas y bases, modificación de alojamientos de curvatura de chapa, mandrinado de ánimas atornilladas, mandrinado lineal de caja de engranajes, recuperación de eje utilizando técnicas de torneado orbital, perforación, aterrajado y corte de agujeros grandes con tornillo, maquinado de caras de unión de pestañas y muchos otros.

Recientemente, como parte de un programa de reconstrucción completa de alto horno para Dofasco Inc., una fábrica de acero de Canadá completamente integrada, desde las materias primas hasta la chapa de acero revestida, Metallock mecanizó quince ánimas de armazón de chimenea para alojar portaenfriadores de tobera cónicos. Metallock Engineering UK logró el contrato por su competitividad.

La tarea de Metallock Engineering UK era mandrinar los refuerzos de la armazón para que pudiera alojar los portaenfriadores de tobera cónicos que alojan los enfriadores en sí y las toberas de cobre utilizadas para inyectar chorro de aire caliente a más de 2000°C en el horno justo encima del área de la chimenea.

La primera operación para el equipo de Metallock fue ensamblar una plantilla de perforación en las caras internas y externas del portatobera No 1 para perforar y aterrajear cuatro agujeros equidistantes de 0,625 pulg. de diámetro x 1 pulg. de profundidad en un diámetro primitivo de 38,5 pulg. (16 mm por 25 mm de profundidad en un diámetro primitivo de 978 mm). Estos agujeros fueron utilizados

para montar un conjunto de barra mandriladora, con soportes internos y externos, para mecanizar las ánimas de portaenfriador cónico. Para posicionar exactamente el conjunto de barra mandriladora, se instaló un telescopio en el extremo externo y la barra se alineó visualmente con la referencia central del horno y un punto de referencia en el armazón interno opuesto a través de un agujero central en la barra. Al ser equidistantes alrededor de la circunferencia de la armazón a intervalos de 24 grados, las toberas no estaban diametralmente opuestas entre sí.

Dos mandriladoras, diseñadas especialmente y construidas por Metallock, incorporaban cajas de engranajes hidráulicos y un conjunto de poste de herramienta que atravesaba los carriles lineales ajustados a un ángulo de 7 grados para producir la conicidad requerida a través de cada uno de los quince refuerzos de 5,187 pulg. (132 mm) de espesor de las toberas. Seguidamente, las caras y el diámetro interno del ánima fueron mecanizados a 31,921 pulg. (811 mm). El ánima externa fue reducida gradualmente por 0,125 pulg. (3 mm) adicionales para proporcionar alivio para el portaenfriador y producir un diámetro de 33,980 pulg. (863 mm).



Utilizando dos máquinas idénticas que trabajaban simultáneamente en portaenfriadores adyacentes, Metallock pudo acelerar considerablemente el proceso de mecanizado. El trabajo continuo día y noche utilizando tres hombres por turno para finalizar el trabajo puntualmente.

*Se utilizaron simultáneamente dos mandrinadoras diseñadas especialmente por Metallock para acelerar el mandrinado de 15 agujeros de armazón de chimenea para alojar portaenfriadores de tobera en Dofasco Inc, Canadá.*

