

## Información de prensa

### Met Rel 15

*Las cajas R2 y R3 de laminador desbastador del laminador de chapas en caliente de Corus Llanwern fueron restauradas a las tolerancias originales utilizando técnicas de mecanizado de Metallock*

## SE LOGRAN MEJORAS DE CALIDAD DE BARRAS DESPUÉS DE LA RENOVACIÓN DE LAMINADOR DE LLANWERN REALIZADA POR METALOCK

Para restaurar las cajas R2 y R3 del laminador desbastador a sus tolerancias de fabricación originales para exactitud de cuadratura, de rectitud y dimensional y eliminar los riesgos de producir barras combadas en el laminador de chapas en caliente de Corus Llanwern, Metallock Engineering UK, Coventry, junto con el equipo de dirección del laminador, realizaron extenso trabajo de mecanizado in situ durante una reciente parada del equipo. Metallock tiene gran experiencia en este tipo de trabajo y ha desarrollado equipo y técnicas que le permiten realizar estos proyectos de una forma eficaz.

Llanwern es una planta de acero integrada que produce productos de chapa. El laminador desbastador es la primera fase de laminación del laminador de chapas en caliente.

El proyecto requería mecanizar las caras de las placas de desgaste verticales y los bordes curvados de los alojamientos de laminador R2 y R3. Las ventanas verticales de 1,7 m de ancho x 6 m de alto y los nuevos bordes curvados en cada una de las cuatro columnas requirieron mecanizarse a altura completa. Esto permitió instalar placas de desgaste endurecidas extragrandes y restaurar las dimensiones originales. Además, debían renovarse más de 200 agujeros BSW de 1\_ pulgadas perforando y aterrajando agujeros M48 extragrandes y después instalando piezas postizas atornilladas con un agujero aterrajado BSW central de 1\_ pulgadas.

Los agujeros de sujeción de las placas de desgaste tienden a dañarse durante los cambios de rodillo rutinarios de los conjuntos de rodillo y calzo de 30 toneladas que a veces chocan con los bordes de la placa de desgaste. La solución de Corus para este problema fue rediseñar las placas de desgaste para que incorporaran bordes curvados para posicionar las placas cercanas entre sí e impedir el movimiento lateral en el caso de choque con los calzos de rodillos.

En base de la información adquirida durante una serie de estudios antes de la parada era evidente que las caras de las placas de

desgaste verticales se habían desgastado y se requeriría que cada cara fuera mecanizada para limpiarla y al mismo tiempo asegurarse de que las superficies estuvieran a escuadra y bien alineadas con el eje de la línea central del laminador.

Para las caras de las placas de desgaste verticales y los bordes curvados se adaptaron fresadoras especializadas, diseñadas y construidas previamente por Metallock, para los alojamientos de laminador de mayor tamaño de la planta de Llanwern.



Para perforar y atornillar el gran número de agujeros M48 en las caras de las placas de desgaste, los ingenieros de Metallock diseñaron y construyeron dos perforadoras especializadas montadas en placas de plantilla de 6 m de longitud que cubrían la cara completa y facilitaban el acceso rápido a cada agujero.

Al utilizar dos fresadoras especializadas, las ventanas laterales del lado del operario de ambas cajas se mecanizaron simultáneamente. Al mismo tiempo, se utilizaron dos dispositivos de perforación para perforar y atornillar los agujeros de los lados de impulsión de ambas cajas. A la finalización de estas cuatro operaciones, las máquinas se cambiaron de lugar para perforar y atornillar los lados del operario y mecanizar ambas ventanas del lado de impulsión. Al organizar de esta forma operaciones simultáneas en cada caja se logró que el proyecto se finalizara muy dentro del programa y el presupuesto.

