

Referencia de cliente – Comptoir Général des Métaux (CGM)

ASERRADO DE ALEACIONES CON BASE DE NÍQUEL Y MATERIALES ESPECIALES DIFÍCILES DE MECANIZAR



Afrontar con éxito las tareas de arranque de virutas en aplicaciones industriales con hojas de sierra de cinta de alto rendimiento

Las hojas de sierra de alto rendimiento de WIKUS multiplicaron la capacidad de corte del proveedor de acero francés Comptoir Général des Métaux (CGM) y garantizaron el éxito de los procesos de aserrado de materiales con propiedades especiales. Para el objetivo común de aumentar la eficiencia, WIKUS compartió su experiencia con CGM y prestó a la empresa un respaldo técnico permanente.

PERFIL DEL CLIENTE

CGM es una empresa fundada en 1957 y con sede en Argenteuil (Francia). Con el tiempo, se ha convertido en una empresa multiespecialista con varios emplazamientos en Normandía y Toulouse. Actualmente, la empresa almacena y distribuye productos ferrosos y no ferrosos en diversas formas, como barras, chapas, tubos y planchas, así como plásticos técnicos. Estos se comercializan a medida y también se personalizan a petición de los clientes. CGM también se dedica a la distribución de productos semiacabados para industrias de alta tecnología, como la aeroespacial y la del automóvil. En el comercio del acero, la empresa opera dos plantas en Normandía (Rouen y El Havre), que emplean a 17 personas (a fecha de 2021).



DESAFÍOS Y REQUISITOS

El objetivo principal era superar las soluciones utilizadas hasta ahora en términos de vida útil utilizando cintas de sierra de WIKUS. En un segundo paso, se debía aumentar en mayor medida la capacidad de corte adaptando los parámetros de corte y el lubricante refrigerante.

Como el corte de muchos materiales puede ser muy exigente y complicado, es esencial seleccionar y emplear cintas de sierra adecuadas. En un proyecto concreto, había que mecanizar la aleación de base níquel Inconel 718, que se caracteriza por su buena resistencia al envejecimiento, así como por su alta resistencia a la tracción, al calor y a la fractura a temperaturas de hasta 700 °C, y que se utilizaba para fabricar piezas. Las aleaciones con base de níquel, en particular, son materiales muy difíciles de mecanizar desde el punto de vista del aserrado, en parte debido a la elevada tensión del material, como es el caso del Inconel 718. Como este material se mecanizaba por primera vez, no había valores de referencia. Para garantizar un corte lo más eficaz posible con las cintas de sierra de WIKUS, también había que minimizar o evitar los eventuales problemas como las desviaciones o las roturas de material en el proceso de aserrado, así como el atasco de la cinta de sierra en el material. Otro material especial difícil de mecanizar es el bronce de aluminio, en el que también se centraba CGM.

LAS SOLUCIONES

CINTAS DE SIERRA DE ALTA TECNOLOGÍA PARA UNA MAYOR CAPACIDAD DE CORTE

En el caso de la aleación con base de níquel Inconel 718, el foco se puso en la recién adquirida y utilizada cinta de sierra de metal duro **FUTURA® 718** de WIKUS, que debía cortar diámetros de 350 a 470 mm en la máquina Everising H-560 HA. La utilización de la cinta de sierra de alto rendimiento de WIKUS superó completamente los retos mencionados y, junto con las recomendaciones y el extenso apoyo técnico de los expertos de WIKUS, condujo finalmente al éxito del aserrado.

En el caso del Inconel 718, la propiedad especial de la hoja de sierra de cinta de metal duro **FUTURA® 718** permitió, entre otras cosas, transferir de forma ideal la fuerza de corte al material a cortar. Los resultados fueron muy positivos: aunque CGM mecanizaba el material por primera vez y, por tanto, no era posible realizar una comparación, **FUTURA® 718** demostró ser muy eficiente. Finalmente, también superó la vida útil de las cintas de sierra utilizadas hasta entonces. Además, la calidad de corte y el acabado superficial cumplieron todas las expectativas. WIKUS también apoyó a CGM con unos parámetros de corte optimizados y recomendaciones (como un rodaje mejorado o la concentración ideal de lubricante) y, de este modo, se aumentó aún más la capacidad de corte.

Productos y servicios de un solo proveedor para mejores resultados de corte

Para superar con éxito los retos de CGM, WIKUS también puso a disposición a un experto técnico durante varios días para ofrecer un respaldo directo in situ. Entre otras cosas, este ayudó a hacer un uso óptimo de la cinta de sierra **FUTURA® 718** y a mantener un funcionamiento perfecto. El resultado pone de relieve tanto la exigencia como las ventajas de la asociación con WIKUS y los productos y servicios integrales de WIKUS de un único proveedor. La característica especial: el experto competente de WIKUS está disponible in situ como asesor a largo plazo tan pronto como se utilicen nuevas cintas de sierra o haya un nuevo material o dimensiones especiales de cinta.

A su vez, la cinta de sierra de metal duro **DUROSET®** de WIKUS demostró sus ventajas durante el mecanizado del mencionado material especial, bronce de aluminio: aquí, una geometría especial restringida permite un corte óptimo del material. Según la finalidad de uso, en los diferentes emplazamientos de CGM, además de las dos cintas de sierra de metal duro mencionadas **FUTURA® 718** y **DUROSET®**, se utilizan con éxito otras cintas de sierra WIKUS, entre ellas la cinta de sierra básica de alto rendimiento **TAURUS®** y las dos versátiles cintas de sierra bimetálicas **PRIMAR® M42** y **MARATHON® M42**.

UN SOCIO COMPETENTE PARA TODOS LOS RETOS DE ASERRADO



«Empezamos a colaborar con WIKUS en 2016, cuando se realizaron las primeras pruebas con la tecnología de cinta de sierra. Además de productos como **FUTURA® 718**, **PRIMAR® M42** o **MARATHON® M42**, nos beneficiamos de una excelente asistencia técnica. Un ejemplo práctico: cuando tuvimos que mecanizar una mesa de fresado de 1.000 mm de ancho, WIKUS nos apoyó in situ durante todo el proceso. Resumiendo: un socio que está encantado de compartir sus conocimientos técnicos con nosotros con el objetivo común de mejorar la eficiencia de ambas partes».

David Lavenu, Director regional Normandia

SERVICIOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE WIKUS



Asesoramiento técnico integral y selección de productos



Ensayos de corte y pruebas de rendimiento



Determinación de los parámetros de corte

GAMA DE PRODUCTOS USADOS



FUTURA® 718:

La hoja de sierra de cinta best-seller de alto rendimiento



DUROSET®:

La hoja de sierra de cinta universal



TAURUS®:

La hoja de sierra de cinta de bajo costo para principiantes con excelentes características



PRIMAR® M42:

El multitallento en el nivel 1 para piezas de trabajo pequeñas



MARATHON® M42:

La hoja de sierra de cinta universal para secciones de corte medianas y grandes

WIKUS-Sägenfabrik
Wilhelm H. Kullmann GmbH & Co. KG
Melsunger Str. 30
34286 Spangenberg, Alemania

Tel.: +49 5663 500-0
Fax: +49 5663 500-57
www.wikus.com
info@wikus.com



Herramientas innovadoras de precisión desarrolladas y fabricadas en Spangenberg, Alemania