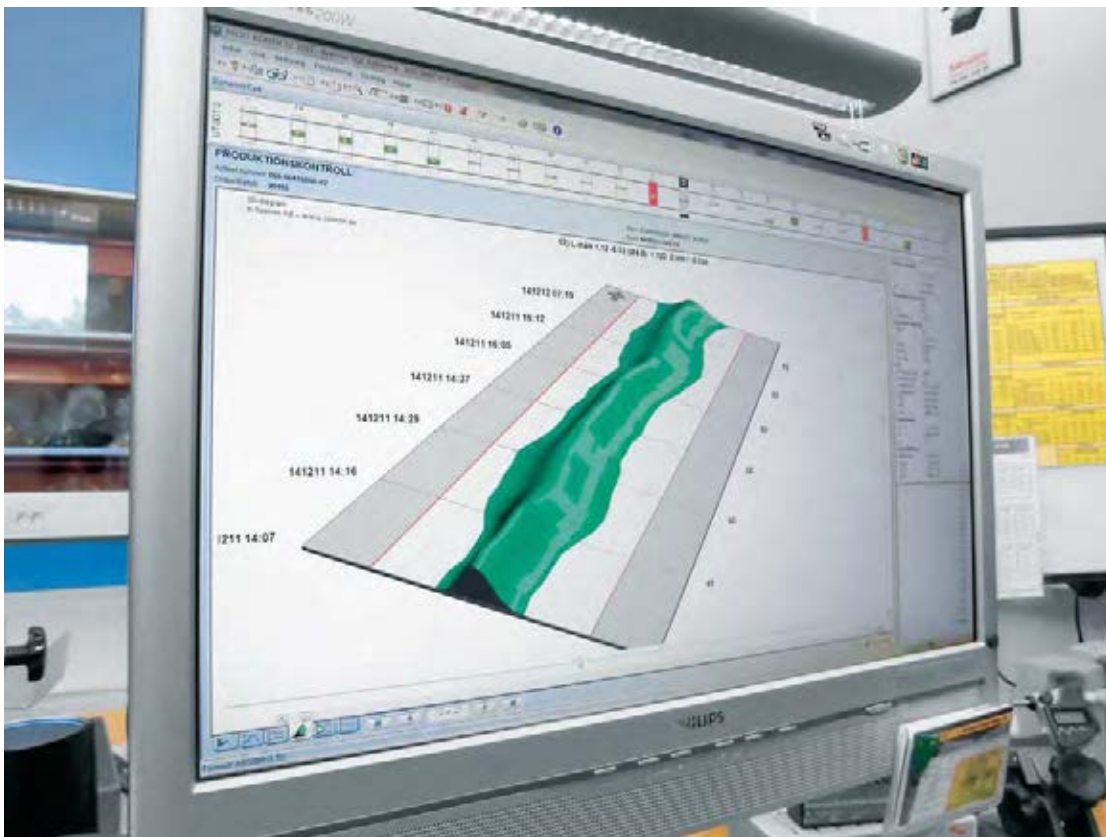




CULTO A LA PRECISIÓN EN TÄBY

Entre las empresas de mecanizado de metales de mayor tradición de Suecia, Hallberg-Sekrom AB es quizás la de más éxito. Con sede en Täby, cerca de Estocolmo, en el sur de Suecia, las raíces de la empresa se remontan a la década de 1920. Su relación con Motorex «solo» se inició en 1998. Si bien esta cooperación sigue siendo exitosa, empezó con un gran desafío...



Las ventajas ofrecidas por la garantía de calidad de Hallberg-Sekrom se basan en el método probado SPC (control estadístico de procesos). En la pantalla se muestra la desviación de la mediana en verde, entre líneas rojas que indican los límites de tolerancia.

Hallberg-Sekrom es miembro del Grupo HSF de Suecia, uno de los principales proveedores de piezas torneadas y fresadas de Escandinavia. Suministra piezas de precisión de aluminio, aluminio colado, acero, acero colado, acero inoxidable, latón, cobre y plástico. Tanto si se trata de fabricar una sola pieza o un millón, cada pedido se realiza aplicando la experiencia más técnica y los conocimientos esenciales. El grupo procesa los pedidos en sus tres plantas de producción de Suecia, Estonia e incluso China, dependiendo de las circunstancias. En la planta de Täby, Suecia, se fabrican actualmente piezas de entre 2 y 65 mm de diámetro para las industrias del automóvil, fabricación, telecomunicaciones, instru-

mentos médicos y defensa. Motorex y Tornos han sido socios de Hallberg-Sekrom durante muchos años.

Confirmación de capacidades, 1998

Ehn&Land AB, de Nacka Strand, ha estado importando y representando los lubricantes industriales de Motorex Swissline en Suecia desde 1998. La empresa cuenta con una reputación excepcional en toda Suecia como especialista en máquinas-herramienta, suministrando una gran variedad de servicios para la industria metalúrgica. En 1998, el responsable de producción de Hallberg-Sekrom llamó

Presentación



«Con los fluidos de mecanizado Motorex y el impecable apoyo de Ehn&Land contamos con dos socios competentes a nuestro lado.»

*Peter Jansson,
responsable de producción
de Hallberg-Sekrom AB,
Täby*

al departamento de servicio técnico de Ehn&Land al surgir problemas durante la fabricación de una pieza de acero para implantes 1.4441 para un instrumento médico. La herramienta se desgastaba tras fabricar pocas piezas y el resultado del proceso de mecanizado era insatisfactorio. Cuando el análisis realizado en el lugar de trabajo reveló que el aceite de corte que estaba siendo utilizado no era el adecuado para la tarea (indicado por el color, el olor y la forma de las virutas) se cambió por un producto Motorex, el Motorex Inox 300 utilizado por esas fechas. Este cambio permitió ejecutar un proceso de producción eficiente, con el cual el cliente pudo cumplir sus compromisos en los plazos de entrega acordados. De este modo, Ehn&Land pasó de suministrar máquinas a suministrar también fluidos de corte Motorex, los cuales se han convertido en un factor clave para la empresa.

Un parque de maquinaria ecléctico y una gran variedad de materiales

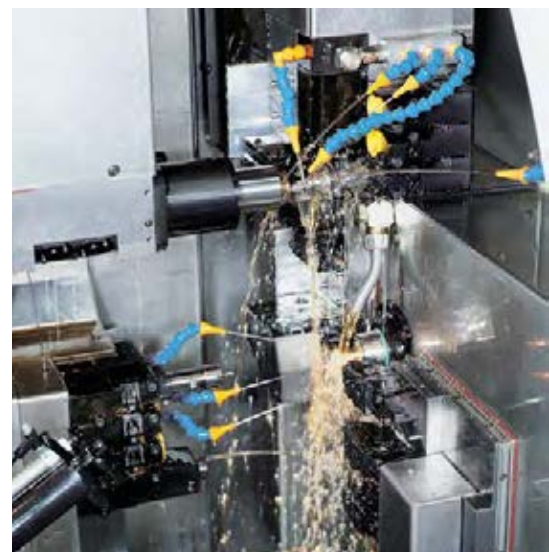
Hallberg-Sekrom, uno de los más antiguos fabricantes de piezas torneadas de Suecia, cuenta con unas 50 máquinas-herramienta en funcionamiento en Täby. Como suele ocurrir, estas máquinas corresponden a un amplio espectro de generaciones. La fabricación de grandes cantidades de piezas relativamente simples sigue realizándose con precisión y gran eficacia en máquinas controladas por levas de la década de 1960. A su lado se encuentran centros de mecanizado controlados por CNC para la fabricación de piezas más complejas. El parque de maquinaria reunida a lo largo de los años es bastante ecléctico. La gran variedad de aplicaciones y materiales utilizados requería distintos aceites y emulsiones para el corte. Los usuarios en toda Suecia pedían un fluido de mecanizado universal y un manejo y logística simplificados que lo hicieran posible, y Hallberg-Sekrom no era ninguna excepción.

Fluidos de mecanizado universales

Hoy en día, el rendimiento, la fiabilidad de procesos y el ahorro son factores clave a la hora de elegir un fluido de mecanizado. Motorex, con sede corporativa en Langenthal, dispone de laboratorios ultramodernos en los que trabajan químicos e ingenieros especializados. Los productos de éxito de la empresa son un reflejo de las continuas inversiones en investigación y desarrollo, además de la estrecha colaboración durante décadas con fabricantes de maquinaria y herramientas de renombre. Los fluidos de mecanizado universales, como los aceites de corte



Bajo un techo: La planta de producción equipada con aire acondicionado aloja unas 50 máquinas de distintas generaciones. Solo son necesarios dos fluidos de mecanizado para la gama completa de procesos de producción.



El aceite de corte Ortho NF-X 15 de Motorex se utiliza en una amplia gama de máquinas. Cuenta con reservas de rendimiento esenciales para las aplicaciones más difíciles.



El abanico de producción de Hallberg-Sekrom es impresionante. Entre sus clientes se encuentran empresas mundiales de gran éxito, como Atlas Copco.



El control de calidad requiere tiempo, pero es un paso crucial para lograr resultados finales perfectos. Muchos de los métodos de comprobación empleados por Hallberg-Sekrom se especificaron en cooperación con el cliente.

Motorex Swisscut Ortho y las emulsiones Swisscool Magnum, tienen gran acogida entre los usuarios internacionales. En Hallberg-Sekrom AB, el aceite de corte Ortho NF-X 15 y el lubricante refrigerante miscible en agua Magnum UX 400 cubren toda la extensamente amplia gama de procesos de mecanizado.

Alta precisión de procesos con SPC

Hallberg Sekrom se ha adherido durante mucho tiempo al principio de alcanzar los resultados de producción especificados por la vía más directa posible. Este postulado llevó a la empresa a ser una de las primeras en adoptar el método SPC (control estadístico de procesos). SPC supone organizar procesos de producción con el fin de optimizar los procesos de producción y servicio aplicando métodos estadísticos. Los valores medios (véase la imagen grande) y las tolerancias de desviación máxima (líneas rojas) se definen para cada pieza y se monitorizan continuamente a lo largo del proceso de producción. Ello ofrece un cierto grado de transparencia que permite

identificar posibles desviaciones de las dimensiones objetivo, como:

1. variación por causas generales (desviaciones aleatorias de la media)
2. variación por causas concretas (p. ej. defectos del material, máquina o herramienta)

Con el tiempo, el sistema SPC, respaldado por TI, se ha ido modificando para adaptarlo a las necesidades del momento. Su aplicación junto con un equipo de medición extremadamente preciso permite eliminar rápidamente las fuentes de defectos durante la producción diaria.

El objetivo: Satisfacción del cliente al 100%

La mejora continua de procesos, el riguroso control de calidad utilizando dispositivos de medición de tecnología punta y la cooperación con socios competentes son los ingredientes ideales para garantizar la satisfacción del cliente al 100%. En Hallberg-Sekrom, estos factores de éxito tecnológico tienen su contrapartida en factores humanos: los 35 empleados de la empresa se han convertido desde hace mucho tiempo en un equipo muy bien coordinado.

Nos complacerá suministrarle información acerca de los aceites de corte Ortho y los lubricantes refrigerantes Magnum y sobre cómo afectan a la capacidad de los procesos:



Motorex AG Langenthal
Servicio postventa
Apartado de correos
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

Ehn & Land AB

Box 1202
Cylindervägen 12
SE-131-27 Nacka Strand,
Suecia
Tel. +46 8 635 34 51
www.ehnland.se

Hallberg-Sekrom Fabriks AB

Box 2960
Eldarvägen 3
187 29 Täby, Suecia
Tel. +46 854470800
www.hsfgroup.com

