



UN MILLÓN DE VECES MÁS PRECISOS: COMPONENTES DE RELOJERÍA DE EASYDEC

Quando se trata de piezas torneadas de dimensiones muy pequeñas, la empresa de mecanizado Easydec, con sede en Delémont, conoce realmente el secreto. Como subcontratista de los mejores fabricantes de relojes, Easydec se ha especializado en la producción de piezas a gran escala. Según Didier Rebetez, propietario de la empresa, las claves más importantes del éxito son la gestión innovadora de la calidad y la filosofía de empresa abierta a nuevos horizontes.



Photo: iggyphoto-fofolia.com

Aquí se requiere máxima precisión: componentes de relojería fabricados con exactitud y soluciones técnicas excepcionales configuran la base del rotundo éxito de exportación suizo del reloj de una calidad extraordinaria.

Son pocos los fabricantes de relojería que apuestan por una elevada intensidad de fabricación en su propia empresa (la mayor parte de los componentes provienen de empresas proveedoras reconocidas de la región). Como ocurre en otros sectores, actualmente se exige la máxima calidad a precios competitivos. Para ello, son necesarias varias claves de éxito y una visión global del proceso de producción.

Lo mejor es enemigo de lo bueno

Easydec apuesta por la mejora constante de los procesos. La concepción exacta de calidad y capacidad de producción hacen posible detectar y subsanar las

causas de los errores rápidamente. Actualmente, la empresa trabaja con alrededor de 50 máquinas CNC de Tornos (Tornos Deco 7/10/13/2000/Micro 8) en dos plantas. A lo que hay que sumar la implementación del sistema de control de calidad asistido por ordenador, QuickControlPro®. Expuesto de forma simplificada: las 50 máquinas están controladas constantemente y, por medio de muestreos extraídos manualmente, se registra la exactitud dimensional. Además, los encargados de la calidad «rotatorios» supervisan toda la empresa. El software analiza los resultados de medición obtenidos y los representa gráficamente. Los resultados se muestran en una gran pantalla de forma bien visible en las dos plantas



Una cantidad sorprendente de máquinas de mecanizado CNC de Tornos, aquí en la primera planta, trabajan sin cesar las 24 horas del día.

de producción simultáneamente. El estado de producción de cada máquina aparece representado en un eje de tiempo. Las fases rojas avisan de posibles mejoras. Si dichas mejoras se aplican, el diagrama de barras vuelve a iluminarse en color verde.

Exigencia en todos los niveles

«Para estar entre los mejores hoy en día, una empresa debe ser exigente en todos los niveles», nos explica Didier Rebetz. En primer lugar hace mención al personal como uno de los misterios del éxito. Todos los torneros de Easydec dominan las más modernas técnicas de mecanizado, como el torneado poligonal, el fresado, el laminado, el moleteado, etc. Y, como es obvio, las máquinas están equipadas con las funciones correspondientes para realizar este tipo de técnicas. El parque de máquinas de Tornos cubre a la perfección las necesidades de la empresa, permanece abierto las 24 horas y ofrece unas prestaciones excepcionales. Las máquinas poseen un servicio y un mantenimiento correctos con las correspondientes competencias profesionales.

Motorex en la primera planta

En la búsqueda de la mejor solución, Easydec ha conseguido encontrar lo que buscaba incluso en el campo de la tecnología de lubricación. Gracias a la estrecha colaboración de Motorex con Tornos la decisión fue obvia y, conforme la empresa se expandía, se llenaron las 22 máquinas de la primera planta con Motorex Ortho TX. Se trata de un aceite de corte sin cloro ni metales pesados preparado para las necesidades más exigentes y que garantiza los resultados más óptimos incluso en los procesos de mecanizado más complicados con distintos materiales. Los empleados valoran especialmente que el aceite de corte de Motorex desprenda poco vapor y no posea un olor fuerte. Asimismo, el Ortho TX no tiende a la formación de espuma ni de neblinas de aceite excesivas incluso en las condiciones de trabajo más adversas.

El cambio merece la pena

Una consecuencia positiva del cambio a Motorex ha sido el aumento de la vida útil de las herramientas, en alrededor de un 80%, en la producción de una serie



Un encargado de la calidad de Easydec recoge en una máquina un muestra de los tornillos que hay que medir.



A simple vista, muchas piezas torneadas de precisión para la industria relojera, como estos tornillos de tan solo 1,19 mm de longitud para trabajos de mecanizado relojero son prácticamente inapreciables.

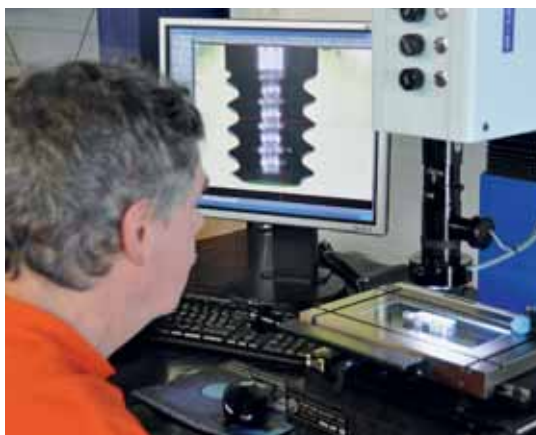
Date du contrôle : 08/01/2013			Date du contrôle : 07/01/2013						
MACHINE	07h30	11h00	15h00	Remarque	MACHINE	07h30	11h00	15h00	Remarque
Deco101	Green	Green	Green		Deco201	Green	Green	Green	
Deco102	Green	Green	Green		Deco202	Green	Green	Green	
Deco103	Green	Green	Green		Deco203	Green	Green	Green	
Deco104	Red	Green	Green	Diminuer diam. ext. de 6 mu	Deco204	Green	Green	Green	Augmenter diam de 4 mu
Deco105	Green	Green	Green		Deco205	Green	Green	Green	
Deco106	Green	Green	Green		Deco206	Red	Green	Green	Diminuer diam de 6 mu
Deco107	Red	Green	Green	Diminuer diam de 6 mu	Deco207	Green	Green	Green	Ravitalleur
Deco108	Red	Green	Green	Problème ravitalleur	Deco208	Green	Green	Green	
Deco109	Green	Green	Green		Deco209	Green	Green	Green	
Deco110	Red	Green	Green	Diminuer diam de 3 mu	Deco210	Red	Green	Green	Arrêt / MET / Validé 5 pièces
Deco111	Green	Green	Green		Deco211	Green	Green	Green	
Deco112	Green	Green	Green		Deco212	Green	Green	Green	
Deco113	Green	Green	Green		Deco213	Green	Green	Green	
Deco114	Green	Green	Green	Changer fraise	Deco214	Green	Green	Green	
Deco115	Green	Green	Green		Deco215	Green	Green	Green	
Deco116	Green	Green	Green		Deco216	Green	Green	Green	
Deco117	Green	Green	Green		Deco217	Green	Green	Green	
Deco118	Green	Green	Green		Deco218	Green	Green	Green	
Deco119	Green	Green	Green		Deco219	Green	Green	Green	
Deco120	Green	Green	Green		Deco220	Red	Green	Green	Problème ravitalleur
Deco121	Green	Green	Green						
Deco122	Green	Green	Green						
Deco123	Green	Green	Green						
Miyano301	Green	Green	Green		Miyano305				
Miyano302					Miyano306				
Miyano303					Miyano307				
Miyano304					Miyano308				

Los resultados de medición sirven como base para tomar las acciones necesarias en la máquina. En la pantalla se muestran todos los pasos, así como el estado actual de la máquina.

de piezas a gran escala (tornillos de acero 20 AP de 1,19 mm de longitud). Producción a gran escala en Easydec significa que se producen series de entre cien mil y cuatro millones de piezas. El excelente resultado tras el cambio fue razón suficiente para cambiar también a Motorex en el aceite de deslizamiento y el hidráulico. Asimismo, se está probando la compatibilidad de todos los lubricantes industriales. Así, el cliente obtiene una solución completamente garantizada y la máxima seguridad en el proceso.

Controles finales que confirman la estrategia

Tras la limpieza, se realizan los controles finales de las piezas de mecanizado conforme a las normativas vigentes. Cuatro personas certifican de este modo la calidad y la documentan según los distintos estándares requeridos por el cliente. A través de la implementación de los sistemas de control de calidad y de los «inspectores de calidad rotativos» los mecanizados



Mediante la más moderna tecnología de medición, se miden por control visual las piezas y se analizan los valores con el software QuickControlPro® en el sistema de control de calidad.

Presentación



En el edificio recientemente inaugurado y supermoderno de dos plantas de Delémont trabajan las máquinas las 24 horas del día.

están totalmente vigilados para producir constantemente piezas de una calidad insuperable. Como ya se dijo anteriormente, se consigue así detectar y eliminar los puntos débiles en todo el proceso. En un futuro cercano, los sensores de las máquinas CNC registrarán además, de forma automática, distintos parámetros que proporcionarán información sobre los valores actuales de calidad y rendimiento. Pero tiempo al tiempo, murmulla el patrón lleno de entusiasmo.

¿Quiere descubrir más sobre la nueva generación de aceites de corte Ortho, sobre las posibilidades de optimización en su ámbito de aplicación y sobre la oferta de Easydec? Póngase en contacto con nosotros en:



Easydec SA
Piezas torneadas de precisión
para la industria relojera
Rue St. Sébastien 22
CH-2800 Delémont
Tel. +41 (0)32 421 06 06
Fax +41 (0)32 421 06 07
www.easydec.ch



Ercle Masello, Jefe de Sector de Motorex AG Langenthal, ha asesorado a Easydec sobre el cambio al fluido de mecanización Motorex y sobre todos los aspectos técnicos concernientes a la lubricación.



Motorex AG Langenthal
Servicio posventa
Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax: +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com