

MEAG AG GRETZENBACH: MERECE LA PENA CONTROLAR EL LUBRICANTE

MEAG AG, empresa con sede en Gretzenbach, en el cantón suizo de Soleura, está especializada desde hace más de 50 años en el mecanizado de piezas de alta precisión y la construcción en piezas modulares prefabricadas. Con más de 100 trabajadores cualificados, presta sus servicios a todos los sectores de la industria mecánica. Para todas las operaciones de mecanizado por arranque de viruta se utiliza un único lubricante-refrigerante. A raíz de la estrecha colaboración con Motorex, se minimizaron los trabajos de mantenimiento y se optimizó la producción.



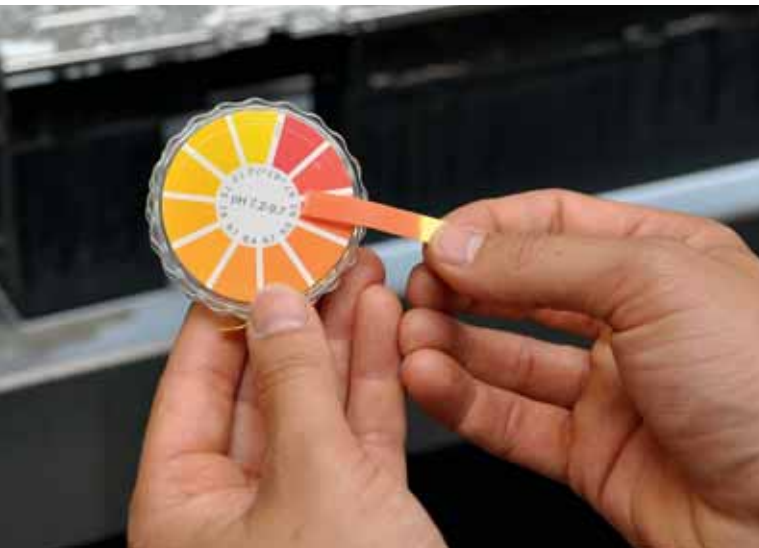
El primer miércoles de cada mes, el jefe de producción y los trabajadores responsables de los distintos departamentos de fabricación de MEAG AG se reúnen con el jefe de zona de Motorex. Desde la introducción hace 2 años de Motorex Magnum UX 200 y las medidas de control dirigidas, las sesiones de trabajo se centran exclusivamente en los lubricantes refrigerantes.

Prácticamente sin carga de trabajo adicional

Al hablar con los distintos jefes de departamento, se deduce que el trabajo de control real no es tan exhaustivo como se creía en un principio. «Basta conocer unas cuantas reglas básicas de los lubricantes refrigerantes y controlar su concentración para garantizar en un 90% la eficacia de la emulsión», explica Reto Rettenmund, responsable de Motorex, al personal en prácticas de MEAG. Desde los tornos automáticos de

barra más pequeños hasta las grandes mandrinadoras de 2 paletas, el lubricante refrigerante se somete a un control que abarca las siguientes etapas:

1. Mediciones de concentración mediante refractómetro e introducción de los resultados en el libro de registros de la máquina al menos 3 veces a la semana (lunes/miércoles y viernes) por parte del operario de la máquina.
2. Concentración media teórica en función del mecanizado: de 5 a 7% de lubricante refrigerante.
3. Índice de seguimiento (adaptación de la concentración) < 1% de lubricante refrigerante: cuanto mayor sea la temperatura de mecanizado, más frecuentes serán los controles y, dado el caso, las concentraciones posteriores.
4. No rellenar nunca con agua pura o concentrado no diluido.



La medición del valor de pH (relación ácido/base en la imagen) y la dureza del agua, realizada in situ por el jefe de zona de Motorex, permite obtener valiosa información acerca del estado de la emulsión.



La concentración (porción de lubricante refrigerante en % y agua) se calcula de forma precisa y sencilla con un refractómetro óptico o un medidor electrónico. Los resultados se introducen en el libro de registros de la máquina.

5. Una vez al mes, el jefe de zona de Motorex comprueba y registra la dureza del agua y el pH de la emulsión en las diferentes máquinas.
6. Es imprescindible garantizar la limpieza (higiene) total de la emulsión, esto es, que no presente sustancias extrañas.

Preparación correcta de la emulsión

Aquí cabe tener en cuenta algunas reglas importantes. Para preparar la emulsión, debe utilizarse siempre un mezclador adecuado. En este sentido, es imprescindible que la presión del agua que sale del grifo sea lo suficientemente elevada (abrir siempre el grifo por completo, presión mín. 2 - 4 bar); solo de esa forma se asegura que el inyector del mezclador mezcle el concentrado y el agua con la proporción correcta. En la concentración posterior, no debe utilizarse en ningún caso agua pura o concentrado de lubricante no diluido. De ese modo, se garantiza que la emulsión que se encuentra en la máquina se mezcle de inmediato con la concentración posterior, o por así decirlo, que se detecten entre sí y se mezclen.

El aceite de fuga debe eliminarse

Además de los rigurosos controles en la concentración, para asegurar la máxima calidad del lubricante refrigerante es fundamental eliminar las continuas fugas de aceite de, por ejemplo, el sistema hidráulico o las guías deslizantes. Motorex Magnum UX 200 posee las propiedades necesarias para impedir la emulsión del aceite de fuga. Por ello, el aceite de fuga que flota en la superficie debe retirarse mediante absorbentes de aceite de banda, absorbentes de disco o con una



El éxito nos da la razón

« Los responsables de producción de todos los departamentos de MEAG coinciden en que merece la pena invertir esfuerzos en el control del lubricante. Desde que trabajamos con el lubricante refrigerante universal Magnum UX 200 de Motorex y lo controlamos de forma consciente, lógicamente se ha observado una reducción de los costes totales ligados al fluido de mecanización. En algunas máquinas, trabajamos hasta un año con el mismo lubricante ».

*Martin Fischer,
jefe del taller de tornos
MEAG AG, Gretzenbach*



Intercambio de opiniones e información: solo así puede garantizarse una preparación óptima del lubricante refrigerante utilizado y unos resultados excelentes y duraderos.



Con el absorbedor de aceite de banda, se «evacua» el aceite de fuga y, a través del filtro de banda, se extraen las virutas o partículas de metal más finas. El compacto mezclador de lubricante refrigerante aparece bien visible en el bidón móvil de Motorex.

máquina Quicksep®. Si esto no se tiene en cuenta, el aceite de fuga puede tener efectos negativos sobre la vida útil de las herramientas, los resultados de superficie y la estabilidad bacteriana del lubricante.

Magnum UX 200 universal

Motorex Magnum UX 200 es un lubricante refrigerante miscible en agua de aplicación universal y alto rendimiento. Convince no solo por su estabilidad fuera de lo normal, sino por su gran humectabilidad: ello garantiza un efecto lubricante y refrigerante óptimo incluso en los trabajos de mecanizado más exigentes. Por ello, Magnum UX 200 puede utilizarse (por ej. en MEAG) indistintamente en cualquier máquina y en cualquier operación. Se emplea también en el mecanizado de distintos tipos de acero, incluido el acero inoxidable, así como en fundición gris, aluminio y plástico. La formación de una película anticorrosiva muy resistente proporciona una protección duradera tanto a las máquinas y herramientas como a las piezas.

Magnum UX 200 ofrece, entre otras, las siguientes ventajas:

- libre de bactericidas
- para aguas de cualquier dureza
- elevada bioestabilidad y estabilidad de emulsión
- no daña la piel
- poca tendencia a espumar
- alta estabilidad de pH
- costes de eliminación reducidos gracias a su larga vida útil
- cumple la norma alemana TRGS 611 y está incluido en la lista REACH

MEAG AG: de XXS a XXL

La empresa MEAG AG produce desde piezas de pocos milímetros hasta piezas cúbicas de 4000x2650x2000 mm en diferentes procesos de mecanizado, y posee una alta competencia en la construcción de piezas

modulares prefabricadas. Los talleres de ajuste y el montaje de grupos constructivos y aparatos son una buena prueba del carácter universal de la empresa.

Los especialistas de esta fábrica, que ha obtenido diferentes certificados, no solo producen de forma altamente eficiente, sino que además conocen la gran relevancia que tienen todos los servicios que se ofrecen en torno al lubricante refrigerante y a otras sustancias empleadas en la producción. El espíritu emprendedor del jefe de zona y del servicio técnico de Motorex favorece el intercambio continuo de información y la optimización permanente en todos los niveles. «*Gracias al compromiso de Motorex y las medidas de control dirigidas, hemos podido racionalizar los gastos en el ámbito de los lubricantes refrigerantes, aumentar la calidad del lugar de trabajo y reducir los costes*», afirma Max Strickler, gerente de MEAG AG.

Si lo desea, le informaremos gustosamente sobre la actual generación de lubricantes refrigerantes Magnum y sobre sus posibilidades de optimización para su empresa:

MOTOREX AG LANGENTHAL
Servicio técnico
Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

MEAG AG
Parts manufacture and
system engineering
Bodenackerstrasse 11
CH-5014 Gretzenbach
Tel. +41 (0)62 858 46 46
Fax +41 (0)62 858 46 06
www.meagag.ch