

# #CIMCOOL®

## Reporte Técnico

Milacron Mexicana Sales, S.A. de C.V. | División CIMCOOL® | Querétaro, Qro. México

## Brochado con Productos QUANTALUBE®

El brochado se clasifica como un proceso de maquinado con un alto grado de severidad. Este proceso de corte combina el reimado y el acabado final mientras se remueve el exceso para límites de precisión con mejores acabados que otros tipos de procesos de corte de metales. La herramienta del rectificado es la principal diferencia entre este y otros procesos de corte. La operación requiere alta lubricidad (alcanzada con lubricantes de Presión Extrema (EP)) y buena disipación del calor. La naturaleza de la operación dificulta que el fluido alcance el punto de corte por disipación del calor, especialmente en el brochado horizontal.

**Objetivo:** Utilizar la tecnología cuántica de los Productos CIMCOOL® QUANTALUBE®, fluidos para trabajo de metales con base agua, para mejorar la productividad y la calidad de piezas en todos los tipos de aplicaciones de escariado mientras se reduce el costo de manufactura.

### Productos CIMCOOL Utilizados para Brochado:

QUANTALUBE® 270  
QUANTALUBE® 270 XL  
QUANTALUBE® 275

### Las ventajas de utilizar los Productos QUANTALUBE® para Brochado

- En términos de lubricidad EP, actúa semejante a un aceite directo sin los problemas con frecuencia asociados a los aceites (sucio, difícil de remover, peligroso de incendio, etc.).
- Incrementa la vida de la herramienta hasta cuatro veces, comparado con los aceites soluble.

- Permite una remoción de los excesos más alta que los fluidos convencionales basados en agua.
- Es limpio y fácil de utilizar.
- Mejora los acabados.

### Características de un buen Fluido para Brochado

- Tiene excelentes propiedades antifundentes.
- Tiene excelente capacidad para la disipación del calor de las virutas.
- Recubre fácilmente la superficie del metal.

### Historial de Sucesos

#### A. Fabricantes de Ejes Automotrices

- Operación de brochado de dimensiones internas sobre partes de acero
- Se reemplazó un fluido semi-sintético y se mejoró el rendimiento con un factor de 2.5.
- Se incrementó la vida de la herramienta en un 25%.
- Enfriamiento de las piezas.
- Concentración del fluido de 5%.

#### B. Fabricantes de Partes Automotrices

- Escariado en una maquina individual con un tanque de 100 galones .
- Partes de transmisión de acero al cromo 5160.
- El QUANTALUBE® 270 a una concentración de 10% reemplazó a un aceite directo.
- Se mejoro el medio ambiente de la planta con la eliminación del aceite directo (pisos y máquinas limpios, etc.)
- La vida de la herramienta fue comparable a la que se tenía con el aceite directo.

#### C. Fabricantes de Componentes de Precisión.

- Brochado de dimensiones internas con QUANTALUBE® 270 a concentración de 6-10%.
- Máquinas Brochadoras MILES con suministros de 50 y 100 galones.
- El uso del QUANTALUBE® 270 eliminó las quemaduras vistas con el aceite directo.

