

# CASO DE ESTUDIO

## Fundición de moldes a presión:

## Reducción de costes del 20% y calidad del fundido de la caja de transmisión mejorada

DIE SLICK® 2015

### El Desafío

Un proveedor global de carcasas de transmisiones de aluminio fabricadas por fundición a alta presión para una aplicación automotriz. Tienen plantas alrededor del mundo que provee soporte local a nuestra diversa base de clientes. Enfrentaban problemas en sus operaciones de fundición y estaban buscando específicamente resolver los siguientes problemas:

- Mala calidad de las partes fundidas
- Tiempos inactivos prolongados desde la fundición hasta el pulido

### La Solución

Quaker Houghton, se reunió con la administración de un importante centro de fundición automotriz para realizar una prueba de producción. Los objetivos eran reducir el tiempo muerto desde el pulido y reducir el costo global de producción. Inicialmente el equipo de Quaker Houghton trabajó muy de cerca con el departamento de control de procesos para entender mejor su producción utilizando imágenes térmicas en la superficie del molde. En base a los análisis de laboratorio y los resultados de las imágenes térmicas se identificaron problemas de soldaduras y acumulamientos por lo que el equipo de Quaker Houghton recomendó el uso de DIE SLICK® 2015, que forma parte de la serie DIE SLICK® 2050 A.

### Proceso y Equipo

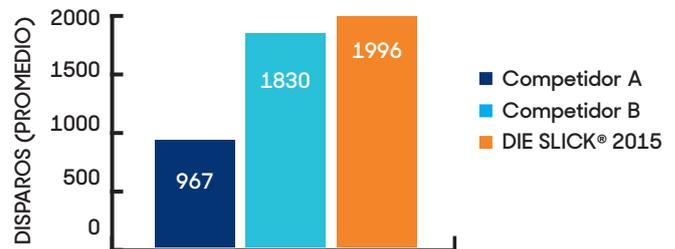
Producto Reemplazado	Competidor A
Producto probado contra	Competidor A & Competidor B
Concentración	Competitor A Dilución 60:1 Competitor B Dilución 70:1 DIE SLICK® 2015 Dilución 75:1
Material	Aluminio 383
Operation	Fundición de moldes a presión
Máquina	Toshiba 600-2500 tons
Problemas	Problemas de Tiempo Muerto asignados a soldadura y acumulaciones

### Los Beneficios

A través de pruebas en varias máquinas durante un período de seis meses, el cliente observó:

- Mejor rendimiento mediante la reducción en el tiempo de inactividad
- Reducción de los costos generales en aproximadamente 20%
- La frecuencia del pulido fue mejorado en base a los resultados de la prueba de producción

### FTT frecuencia de disparos para pulido



### El Producto

La serie DIE SLICK® 2050 A está formulada como un concentrado diseñada para una excelente liberación y acabado cosmético brillante. DIE SLICK® 2015 es una formulación semisintética libre de cera diseñada específicamente para cumplir con los requerimientos ambientales de producción del cliente y la incorporación de la tecnología avanzada de Polímeros Smart. DIE SLICK® 2015 con tecnología de Polímeros Smart es una mezcla de polímeros termodinámicamente reactivos (activados por calor) que forman una fuerte barrera en las áreas calientes del dado, y un ligero recubrimiento más frío en las zonas menos exigentes. Esta propiedad única se traduce en la reducción de la soldadura, la liberación mejorada y características de humectación además de obtener un producto brillante. Rango de concentración: 70:1 a 90:1 dependiendo del tipo de operación.

