

New York Air Brake



NYAB descubrió que el Optimizador de respuestas de DOE de Minitab le permitía ahorrar mucho tiempo en el análisis de sus resultados de DOE, eliminando los procedimientos manuales y la necesidad de un enfoque de ensayo y error.

HECHOS CLAVE

ORGANIZACIÓN

New York Air Brake

INFORMACIÓN GENERAL

- Importante productor de sistemas de frenos para la industria ferroviaria
- Aproximadamente \$292 millones en ventas en 2007

RETO DE CALIDAD

- Solucionar problemas de corrosión en cilindros de frenos
- Reducir defectos y enfoques de mejora por ensayo y error

PRODUCTOS UTILIZADOS

Minitab® Statistical Software

RESULTADOS

- Se implementaron nuevos controles para resolver el problema de corrosión y reducir el desperdicio
- Se redujo la tasa general de defectos en 50%

New York Air Brake (NYAB), una compañía ubicada en Watertown, NY, posee la fábrica de frenos de aire más avanzada desde el punto de vista tecnológico en Norteamérica, la cual produce sistemas de frenos para la industria ferroviaria. La instalación de Watertown es sede del "Centro de excelencia" de ingeniería para Norteamérica, que incluye un moderno laboratorio de pruebas de investigación de ingeniería y el Centro para productos de control de trenes.

Reto

Desde que comenzó a utilizar Six Sigma en 1997, NYAB se esfuerza por reducir su tasa de defectos general en 50 por ciento en cada proyecto y entrena continuamente a sus empleados en metodologías Six Sigma. Un proyecto contemplaba la solución de un problema de corrosión que se registraba en los cilindros de frenos durante condiciones de almacenamiento cálidas y húmedas y le costaba a NYAB casi \$53,000 anualmente.

Cómo ayudó Minitab

Para determinar las causas del problema de corrosión de los cilindros de frenos, NYAB utilizó la funcionalidad DOE de Minitab. El equipo pudo evaluar factores críticos para la calidad (CTQ), desarrollar un plan de acción correctiva e implementar nuevos controles en sus procesos de mecanizado y en amblaje para reducir la tasa de defectos. Para ese fin, NYAB descubrió que el Optimizador de respuestas de DOE de Minitab le permitía ahorrar mucho tiempo en el análisis de sus resultados de DOE, eliminando los procedimientos manuales y la necesidad de un enfoque de ensayo y error.

Resultados

Minitab sigue siendo un componente esencial del programa Six Sigma de NYAB, debido a que sus ingenieros confían en las amplias funciones de la aplicación, que incluyen pruebas de proporción, pruebas chi-cuadradas, pruebas t, ANOVA, regresión y muchas otras. NYAB también confía en los experimentados instructores de Minitab para enseñar a su personal a utilizar Minitab, así como también la aplicación práctica de las estadísticas en un entorno Six Sigma. En general, NYAB cree que Minitab facilita las estadísticas y el análisis estadístico—especialmente para quienes no son especialistas en la materia.

Para enterarse de cómo el software de Minitab puede ayudarle a mejorar la calidad, visite www.minitab.com.