

La Importancia de las Abolladuras en los Filtros

Los fabricantes de filtros a menudo reciben filtros usados que están en proceso de investigación por garantía debido a rajaduras en el bote. En muchos casos la rajadura está localizada cerca o en una abolladura en el bote. Esta evidencia predominantemente indica que la abolladura causó la rajadura y que la falla no está dentro del control del fabricante del filtro. Una vez que la lámina del bote sufre una abolladura se crea una concentración de esfuerzos en el bote, haciendo al bote más susceptible a la fatiga.

La fatiga del material del bote es el resultado de los pulsos de presión dentro del sistema. La presión está controlada mediante una válvula reguladora de presión. Esta válvula está operada por un resorte e intermitentemente abre y cierra para regular la presión. Una vez que la presión excede el ajuste del resorte en la válvula reguladora, la válvula abrirá y aliviará la presión hasta que el resorte pueda regresar y cerrar la válvula. Esta función se repite continuamente durante la operación del sistema creando un efecto de pulsación. El bote del filtro está sujeto a la misma pulsación. Sin embargo, a diferencia del resorte de la válvula reguladora de presión, el material del bote está expuesto a fallar debido a dicha fatiga.

Los filtros están fabricados con lámina de acero de bajo contenido de carbono para resistir la fatiga y están diseñados de tal manera que el esfuerzo creado por los pulsos de presión se distribuya uniformemente en toda la superficie del bote. Una abolladura provoca un área de concentración de esfuerzos y puede acortar significativamente la vida a la fatiga del bote.

Los filtros abollados antes y durante la instalación no deben ser usados. Los filtros abollados después de la instalación deben ser reemplazados inmediatamente. El costo del reemplazo de un filtro abollado es mucho menor que el costo de los daños que pudieran resultar por un filtro abollado que falle cuando esté en servicio. Si a usted le entregan filtros que están abollados, antes de recibirlos usted debe contactar a su proveedor de filtros para pedirle una acción correctiva.

PARTA INFORMACIÓN ADICIONAL CONTACTE A:

Filter Manufacturers Community ■ 7101 Wisconsin Ave., Suite 1300 ■ Bethesda, MD 20814

P 301-654-6664 ■ F 301-654-3299 ■ W autocare.org/fmc ■ FMC es una comunidad de la Asociación de Auto Cuidado