



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP3

Noviembre 2006

Technical Bulletin

Ford Escort RS Turbo

GATES REFERENCIA:

MARCA DE FÁBRICA:

MODELO:

MOTOR:

MOTORCODE:

Ford
Escort
RS Turbo



La mayoría de mecánicos entienden la necesidad de un sistema de transmisión limpio. Esto es crítico. Es necesario para que la correa de distribución pueda completar su ciclo sin problemas.

Contaminación de la distribución por “un cuerpo extraño” son siempre malas noticias. Inicialmente pueden ser problemas leves, pero que más tarde lleva a consecuencias devastadoras – primero para la correa y después para el propio motor.

Suciedad, aceite, agua, o piezas rotas de la misma transmisión pueden ser fuentes potenciales de contaminación. Gates recomienda que las transmisiones por correa sean inspeccionadas cuando el vehículo entre en el taller para cualquier otra reparación o mantenimiento y forme parte de un regular y responsable Programa de Mantenimiento Preventivo.

Dicha inspección es ocular y sin desmontar la correa ya que al desmontar una correa de distribución NO debe ser reutilizada.

En algunos casos la fuente de contaminación es fácil de señalar. En otras ocasiones puede no estar tan claro. Identificar la fuente del problema puede que no sea fácil, como el siguiente caso que nos encontramos en tierras inglesas.





A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP3

Noviembre 2006

Technical Bulletin

EL CUERPO DE LA EVIDENCIA

Como parte del Programa de Mantenimiento Preventivo, el mecánico del taller en cuestión retiró la cubierta de distribución de un Ford Escort RS Turbo. La evidencia de contaminación en la transmisión era inequívoca. Había un blanquecino residuo claramente visible a lo ancho y largo de la superficie de la correa de distribución y en toda la transmisión.

LA CAUSA PARECÍA OBVIA

La cubierta de la distribución no estaba en muy buenas condiciones. Era posible que algo hubiese entrado en la distribución. Restos de neumáticos del asfalto pueden entrar en la transmisión si la cubierta está dañada, rota o no ha sido encajada correctamente. Piedrecillas o arenilla son un buen ejemplo de esto. En algunos casos, la combinación de la velocidad de la transmisión, la tensión de la correa y la oportunidad de producir regulares impactos a alta velocidad con la cubierta, el bloque del motor u otros componentes podrían contribuir a la rotura y destrucción de estos "cuerpos extraños". Como en una piedra de amolar de un molino. Dependiendo del material en cuestión y el tiempo que está dentro, es posible que no queden restos, sólo huellas de la rotura. Como el impacto de un meteorito.

TIEMPO PARA UN CAMBIO

Dicho mecánico había identificado correctamente que era contaminación y había asumido que era debido a algún elemento u objeto extraño de la carretera. En conclusión que una sustancia polvorienta y blanquecina resultante de un objeto extraño era el causante. Satisfecho con este diagnóstico, no quedaba más que cambiar la correa. La distribución fue limpiada de los restos. Un nuevo kit de Distribución fue instalado, el cual incluía el tensor – Siempre vale la pena cambiarlo a la misma vez que la correa. La tensión de instalación fue comprobada y antes de que la tapa de distribución fuera instalada el motor fue probado durante algunos minutos para asegurarse de que no había signos de desalineamiento. Así pues fue una gran sorpresa cuando la correa falló de nuevo. Especialmente cuando un residuo blanquecino estaba presente, una vez más, en la distribución. Uno de los técnicos de Gates acudió al escenario.

VÍNCULO ENTRE DESGASTE Y ROTURA

El Técnico de Gates fue capaz de tener una mayor perspectiva. Cuando un problema es identificado en la distribución, es de sentido común examinar todas las partes asociadas y todos los efectos adversos o desgastes. Es posible que existan varios factores que contribuyan a la rotura. Éste identificó pérdidas de la bomba de agua. El líquido en la distribución es un problema porque, una vez queda atrapado entre la correa y la polea, ésta no puede ser comprimida. Como consecuencia es forzado hacia dentro del material de la correa, causa que se hinche o aumente de volumen y conduce a que desengrane. Bajo esas circunstancias, el desengranado causa el fallo prematuro de la correa.



A Tenneco Company

www.gates.com/europe

SP3
Noviembre 2006

Technical Bulletin

Este escape ha contaminado el sistema y causado el fallo de esta correa instalada recientemente.

Sin embargo, la nueva correa había sido cambiada después de la contaminación supuestamente por un cuerpo extraño de algún tipo. Dos casos de contaminación de diferentes fuentes en la misma distribución con un cambio menor al intervalo es muy raro o muy mala suerte. Éste consideró que valía la pena una investigación más cercana.

ERROR DE JUICIO

El Técnico de Gates consideró la posibilidad del fallo de diagnóstico en la primera ocasión. Así que, ¿qué más puede causar un residuo tan polvoriento y porqué se presentó más de una vez? ¿Puede haber sido algo relativo a esta pérdida de líquido? Bajo estas circunstancias, la respuesta es “muy probablemente”. Un posible escenario es que cuando el mecánico descubrió el residuo en la primera inspección, una ligera pérdida de la bomba de agua fue pasada por alto. La llave del misterio es el Líquido Refrigerante. El Anticongelante contiene una variedad de compuestos químicos. Cuando es expuesto a un ambiente hostil en la distribución, dejaría unos rastros que el mecánico sería capaz de señalar. Es probable que el refrigerante más que cualquier otro tipo de contaminación estuviera envuelta en ambos casos.

CONCLUSIÓN

Aunque el mecánico fue suficiente agudo para descubrir contaminación en la primera ocasión hizo un diagnóstico erróneo. La moraleja de la historia es: “Cuidado con ese árbol que no nos deja ver el bosque”. Examinar el resto de componentes y rectificar cualquier problema que puedan tener antes de cambiar la correa. La correa forma parte de todo un sistema, y si algo no trabaja adecuadamente seguramente afectará al rendimiento y efectividad de la correa. Siempre hay que tener una mayor perspectiva.