

<b>Un poco sobre los defectos de la caja</b> Por <a href="#">ALER</a> y <a href="#">Volodjushka</a>	<a href="#">Êîrôãðáíöëÿ</a> <a href="#">"Îáîáíÿâîñÿ</a> <a href="#">îüòî.</a> <a href="#">Íèââ"</a> <a href="#">NIVA-FAQ</a> <a href="#">undefined</a>
--	--

Uno de los defectos que presentan más frecuentemente las cajas de cambios es que alguna que otra velocidad “salta”, ya sea sin carga (al sacar el pié del acelerador) o bajo carga (al acelerar). Si se efectúa la reparación correspondiente al momento de aparecer los síntomas es posible salvar la caja. Aunque si sólo la 4ta salta (bueno, después de todo es posible ir sin cuarta velocidad!) se puede aplazar, de todos modos no es una reparación costosa.

Aquí se explican dos de las fallas más comunes que suceden en el Niva. Sin duda que el diagnóstico exacto sólo se puede establecer abriendo la caja, pero con bastante probabilidad las causas serán las siguientes:

Si salta la 4ta velocidad, la causa más habitual es la rotura de la arandela cónica de empuje del rodamiento del eje primario (ALER: a mí esto me pasó con la caja de dos Nivas). La variante mínima de la reparación: quitar la caja, remover 7 tuercas de la campana del embrague y sustituir la arandela. También es necesario examinar con atención el rodamiento del eje primario - pueden estar dañadas las pistas, así como la jaula de las bolas. Si no existen daños en el rodamiento, se puede salir del paso sin desarmar la caja, pero si el rodamiento está dañado no hay más remedio que abrirla...



Al instalar la campana del embrague hay que recordar apretar todas las tuercas al momento adecuado: Las seis tuercas 10mm de paso 1,25 y llave 17mm se aprietan a 3,25 - 5,25 Nm (31,8 - 51,4 Kg.m), y la tuerca 8mm de llave 13mm a 1,6 - 2,6 Nm (15,7 - 25,5 Kg.m).

Si salta algún otro cambio, a menudo ocurre que la tuerca de la cola se ha aflojado. Si se la aprieta justo después de aparecer los síntomas, podremos salvar la caja de cambios.

Existe un aditamento (muy raro y querido) que puede colocarse a la llave dinamométrica para apretar la tuerca sin necesidad de quitar la caja transfer. Caso de tenerlo, basta quitar el cable del indicador de velocidad, remover los tres bulones que sujetan el acoplamiento elástico a la brida, aflojar las cuatro tuercas que sujetan las bases del transfer al piso de la carrocería y mover todo el conjunto hacia atrás, lo que estará limitado por el recorrido máximo de los yugos deslizables de los cardanes. Si no tenemos el aditamento, trabajaremos más cómodamente si removemos por completo la

caja transfer con los dos cardanes y el acoplamiento elástico. También podemos remover el acoplamiento flexible por completo, separándolo de la brida de la caja y del eje de entrada de la caja transfer.



Es mejor poner a las roscas de la tuerca de la cola y el eje secundario compuesto para fijación de roscas (ver la foto). Aprieten la tuerca por el momento 6,8 - 8,4 Nm (66,6 - 82,4 Kg.m) usando la llave dinamométrica. Apretar más de la cuenta es peligroso - observamos en algunas cajas desmontadas que algunos engranajes presentaban las grietas radiales características de un apriete excesivo.



Después de apretar la tuerca adecuadamente, se vuelven a colocar los componentes del tren motriz que fueron removidos.

**Como medida profiláctica, vale la pena apretar al momento adecuado y fijar la tuerca de la cola en el eje secundario.** Se han observado cajas nuevas que solamente con 7400 Km ya presentan problemas.

[ALER](#), [Volodjushka](#), 25.04.01

### **La adición de 10.03.03**

En los dos años pasados desde que se escribieron los artículos, no se me han presentado problemas. Pero nada cuesta en el lugar. [Volodjushka](#) ha escrito el artículo [el Tabique PP](#), en que es descrito detalladamente el procedimiento de reparación de la caja de cambios. En particular, es descrito allí un modo más eficiente de fijar la tuerca de la cola del eje secundario, haciendo unas muescas en el eje y embutiendo en ellas el cuello de la tuerca:

