



VOORWIEL SHIMMY

Shimmy is een verschijnsel dat bij de A-Ford nogal eens voor komt. Ik heb mij laten vertellen dat het probleem zo oud is als de A-Ford zelf. Toen mijn eigen A-Ford half vorig jaar voor het eerst op de weg kwam werd ik er dan ook onmiddellijk mee geconfronteerd. Maar daarover straks meer.

Wat is shimmy eigenlijk?

We hebben bij de A-Ford nagenoeg altijd te maken met een lage snelheid shimmy. Shimmy is het zeer snel heen en weer bewegen van de beide voorwielen, die daarbij in een steeds sterker wordende cadans raken. Het ontstaan van shimmy kan diverse oorzaken hebben. Het vinden van de werkelijke oorzaak is nog het grootste probleem. Het oplossen van de eerste de beste mogelijke oorzaak wil zeker niet zeggen dat het probleem ook werkelijk is opgelost. Het stap voor stap elimineren van mogelijke oorzaken zal uiteindelijk de oplossing moeten brengen. Laat ik eerst de zes meest voorkomende oorzaken eens op een rijtje zetten. Het verhelpen van deze zes oorzaken hoeft niet altijd de leiden tot het volledig opheffen van shimmy, maar het verschijnsel zal in de meeste gevallen wel zodanig verminderen dat er mee valt te leven.

1. Versleten fuseepennen en/of versleten fuseepen-bussen.
2. Versleten of verkeerd afgesteld stuurhuis.
3. Een misschien niet verwachte, maar toch voorkomende oorzaak, zijn ovale remtrommels.
4. Een los zittende kogelverbinding tussen de triangels en het vliedwielhuis.
5. Versleten of los zittende spoorstang verbindingen en/of versleten stuurkogels.
6. Losse verbindingen tussen voorverdragers en vooras.

Laten we het lijstje eens punt voor punt doorwerken en zien hoe we de zes meest voorkomende oorzaken kunnen opsporen en verhelpen.

1. Versleten fuseepennen en/of fuseepen-bussen.

Krik de vooras op en ondersteun hem met twee stevige bokjes. Plaats één hand bovenop het voorwiel en de andere hand onderaan het wiel. Trek met de ene hand en duw met de andere beurtelings voor- en achteruit, om te controleren of U speling kan ontdekken tussen de fuseepennen en de bussen. Normaal gesproken zal er altijd 'n geringe speling aanwezig zijn. Verwar de speling op de wiellagers echter niet met de speling op de fusees. Hoe te verhelpen. Vervang de fuseepen-bussen en ruim deze op maat. De fuseepennen moeten alleen vervangen worden indien deze duidelijk zijn aangetast (diameter opmeten). Indien er geen- of een zeer geringe speling tussen de fusees wordt aangetroffen moet U uiteraard niets gaan vervangen en zal de shimmy een andere oorzaak hebben.

2. Versleten of verkeerd afgesteld stuurhuis.

Duik onder het linker voorspatbord en trek en duw hard aan de pitmanarm. Of, laat iemand het stuurwiel langzaam heen en weer draaien en kijk goed of de pitmanarm beweegt voordat de stuurstang in beweging komt. Alle speling op dit onderdeel is uit den boze. Vervang versleten bussen, ruim deze op diameter van de nieuwe sectoras en monteer de as en bussen in het huis. Stel het stuurhuis op nieuw af, als omschreven in de service bulletins op pag. 58 ev. voor de zeven tands, en op pag. 184 ev. voor de twee tands sector.

3. Ovale remtrommels

Dit gebrek kan onder het rijden opgespoord worden. Als met een lage snelheid gereden wordt en men trapt licht de rem in, zal men indien er ovale remtrommels aanwezig zijn, een lichte shimmy voelen optreden. Het kan ook gecontroleerd worden met de auto op de bokken. Draai aan de voorwielen en laat de rem licht in-trappen. Bij het aanleggen van de remschoenen zal hoorbaar zijn of de trommel op één punt gaat aanlopen of dat de remmen gelijk goed aangrijpen.

Oplossing. Indien bij de controle is gebleken dat de trommels werkelijk zodanig ovaal zijn dat hierin waarschijnlijk de oorzaak van de shimmy ligt, zit er niets anders op dan de trommels uit te draaien. Besluit hier echter niet al te snel toe, want de remtrommels zijn van huis uit al tamelijk dun, en nieuwe trommels zijn behoorlijk aan de prijs. De originele plaatstalen remtrommels hebben een materiaaldikte van ongeveer $.145'' = 3,7 \text{ mm}$. Volgens de boeken die ik er op na heb kunnen slaan is het niet aan te bevelen om verder te gaan met uitdraaien dan tot een wanddikte van ongeveer $.120'' = 3 \text{ mm}$. Ford zelf heeft nooit de aanbeveling gedaan om de remtrommels uit te draaien. Te dunne trommels kunnen gaan scheuren en kunnen ook hun warmte niet voldoende afvoeren. Derhalve onveilig.

4. Losse kogelverbindingen tussen triangel en vliegwielhuis.

De conditie van deze verbinding is niet zo eenvoudig te controleren, zelfs niet voor een vakman. De meest voor de hand liggende methode is de auto op de brug zetten en flink aan de triangelstangen trekken. Dit zal niet werken in de meeste gevallen, omdat er niet voldoende kracht is op te brengen om de onderdelen ten opzichte van elkaar te laten bewegen. Soms kan overmatige slijtage ontdekt worden door tijdens langzaam rijden een hand op de versnellingspook te leggen en met de auto over een slechte weg te rijden. Indien men dan het juiste gevoel kan opbrengen is het bewegen van de bal via de pook te voelen. De oplossing is in dat geval het vervangen van de bal-set.

5. Versleten spoorstangeinden of stuurkogels.

Zet de Ford op de bokken. Pak met één hand de linkerkant van een voorwiel en met de andere de rechterkant. Trek en duw beurtelings voor- en achteruit, om te controleren of U de speling kan ontdekken tussen de stuurstang en de spoorstang-verbindingen. Indien er speling ontdekt wordt tussen de verbindingen kan de oplossing variëren tussen eenvoudigweg bijstellen van de kogelverbindingen tot een complete revisie van kogels, veren en pluggen. Let op: Na het bijstellen van de kogelverbindingen moet altijd het toespoor opnieuw afgesteld worden. Het toespoor moet ongeveer 1 tot 3 mm. bedragen. De manier van afstellen is omschreven in journaal 87/3.

6. Losse verbindingen tussen veerdragers en vooras.

In de aanhef van dit artikel schreef ik dat ik al bij mijn eerste rit met mijn A-Ford met shimmy werd geconfronteerd. Omdat de auto na restauratie voor het eerst op straat kwam mag U van mij aan nemen dat één van de hiervoor omschreven gebreken naar mijn gevoel niet de oorzaak kon zijn van de shimmy bij mijn auto. Dat maakte het opsporen van de oorzaak overigens niet eenvoudiger, omdat de wat meer voor de hand liggende oorzaken niet in aanmerking kwamen. Om kort te gaan, in mijn geval werd de shimmy veroorzaakt door een tijdens de restauratie niet goed aangedraaide kroonmoer van één van de voorveerdragers. Na demontage van de splitpen bleek de kroonmoer nog zeker twee volle slagen te kunnen worden aangedraaid. Vraag niet hoe het kon, maar het was zo. Na montage van een nieuwe splitpen snel een proefrit gemaakt. De shimmy bleek verdwenen en is tot op heden weggebleven.

Er zijn nog een paar oorzaken denkbaar, welke zeker de moeite waard zijn om gecontroleerd te worden.

- a. Te ruim afgestelde of defecte wiel-lagers.
- b. Overmatig caster (kromme vooras).
- c. Overmatig camber (kromme vooras).
- d. Overmatig toe-spoor (opnieuw afstellen).
- e. Losse veerstroppen.
- f. Teveel onbalans in de wielen.
- g. Te lage bandenspanning.
- h. Bladveren te slap of gebroken.
- i. Te losse afstelling van het stuurhuis of van de kogelverbindingen.

Indien het voorgaande niet tot het gewenste resultaat heeft mogen leiden, resten mij nog slechts twee adviezen.

- Monteer een moderne hydraulische stuurdemper tussen de spoorstang en de vooras (b.v. Volkswagen).
- Of leer er mee leven (dat advies geeft Uw dokter ook wel eens). □

groeten, Peter Uithol.

