



$$\text{Omtrek} = 2\pi \times r$$

| | | | | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------------|-----------------------------|
| Voorwiel: | $r = 0,340 \text{ m}$ | omtrek: | $2,136 \text{ m}$ | } $\Delta = 0,22 \text{ m}$ |
| Achterwiel: | $r = 0,305 \text{ m}$ | omtrek: | $1,916 \text{ m}$ | |

Hobbelen voel je beste rond 50 Km/h en een variërende heftigheid met interval van ongeveer 2 sec.

50 Km/h = 13,9 m/s , in 2 sec leg je dan 27,8 m af.

$$S = V \times t$$

Neem we gemakshalve even aan dat zowel het voor en achterwiel een on rondheid hebben van 3 mm. Een banden deskundige kan mogelijk zeggen bij welke on rondheid afwijking je dit gaat voelen ! Ik veronderstel 1mm niet, 10mm zeker, dus het zal daar ergens tussen in liggen.

Door het verschil in grote v/h achter en voorwiel.

Komt het er ongeveer op neer dat bij negen omwentelingen v/h voorwiel (19,22 meter) het achterwiel 1x extra rond is geweest namelijk 10 keer (19,16 meter).

De on rondheid afwijking in deze cyclus is dan maximaal en minimaal geweest, dit komt neer op minimaal 0 mm (+3 + -3) en 6mm (+3 + +3).

Ik heb de indruk dat je deze relatief lage cyclische trilling van 6mm bij ongeveer 50 Km/h voelt als hobbelen ! Als het deze trilling is die je voelt, is dit alleen op te lossen door er voor te zorgen dat zowel het voorwiel en het achterwiel een minimale on rondheid hebben.

Ik weet niet of een zuivere rondheid haalbaar is.....mogelijk een bandenspecialist die dit kan toelichten.

Verder kan het natuurlijk ook zijn dat mijn theorie/denkwijze foutief is.....

Groet

Herman