

info: Extensions of Rails

keywords: Railroad, Extension, Rail-space, Magnien, SNCF

Rails leggen op z'n Frans

Kedeng, kedeng

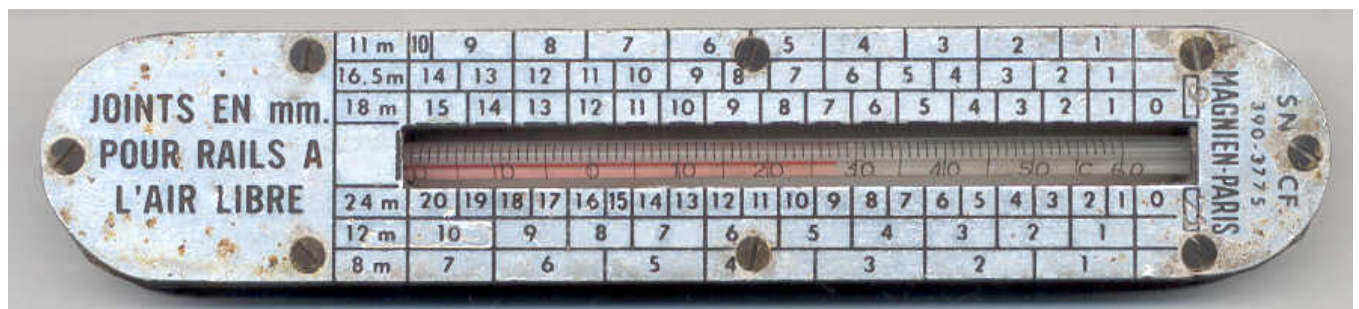
Het is een bekend probleem: spoorrails zetten uit bij warm weer en om kromtrekken van de staven te voorkomen moet er bij het leggen ruimte tussen de individuele railstaven worden gelaten. Deze ruimte leidt tot het bekende geluid "kedeng kedeng" als de trein erover rijdt: Guus Meewis heeft hier nog een tophit mee gescoord, zo bekend is dit geluid.

Maximaal 60° C

Maar hoeveel tussenruimte is genoeg? Het is duidelijk, dat bij de maximaal te verwachten temperatuur de rails elkaar precies mogen raken; bij elke lagere temperatuur moet ervoor gezorgd worden, dat, afhankelijk van de lengte van de spoorstaven en de heersende temperatuur voldoende ruimte overblijft voor het uitzetten van de staven.

De SNCF gebruikte hier een simpel aluminium apparaatje van 14,5 cm lengte voor, dat de uitslag van een gewone alcoholthermometer gebruikt als aanwijzer voor het bepalen van de tussenruimte. Eenvoudigweg bij het uiteinde van de rode vloeistofkolom de voor de verschillende staaflengtes vereiste tussenafstand aflezen. En dan maar hopen, dat met de uitzettingscoëfficiënt van aluminium voldoende rekening gehouden is.

De op de foto afgebeelde situatie laat bij een temperatuur van 28° C zien dat bijvoorbeeld bij spoorstaven van 24 m lengte een tussenruimte van 9 mm moet worden gehanteerd. Ook zien we hier, dat de SNCF geen temperaturen van meer dan 60° C verwacht: dit is de maximale uitslag en hiervoor is een tussenruimte van nog net 1 mm voorzien: bij elke hogere temperatuur mogen de rails strak tegen elkaar worden gelegd. Maar hoeveel Fransen bij zulke temperaturen nog werken, weet ik niet: waarschijnlijk zitten ze dan allang aan hun pastis of glaasje wijn.....



Onder Magnien-Paris (dit moet wel de fabrikant zijn, al komt in de huidige telefoongids deze naam alleen voor als fabrikant van kunstgebitten, ongetwijfeld een ander bedrijf) staan twee getallen ingeslagen: links 9, rechts 71, wat erop zou kunnen duiden dat dit apparaatje in september 1971 gemaakt is: september 1871 lijkt me wat oud. Misschien volgens de puristen onder ons niet echt een rekenapparaat, maar toen ik hem afgelopen jaar voor twee euro op een Franse rommelmarkt zag, kon ik hem toch echt niet laten liggen en ik vind hem alles bij elkaar interessant genoeg om dit stukje over te schrijven.

People and Slide Rules

Onder bovenstaande titel roept Rod Lovett de lezers van Skid Stick op, oude foto's met daarop afgebeeld de gebruikers van de rekenliniaal (uiteraard daarmee werkend) en hun naam te verzamelen. Hij pleit voor het documenteren van deze foto's 'voor het te laat is'. Ook een idee voor ons?