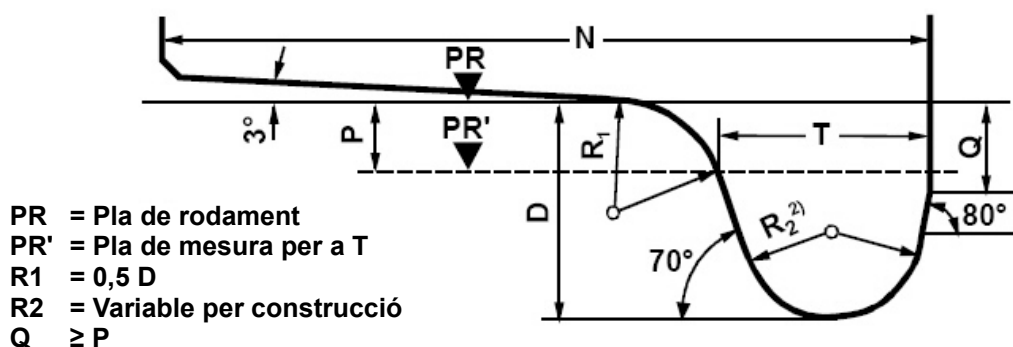


1. Objectiu

Aquesta norma completa la NEM 310, descriu un perfil de roda que assegura una gran seguretat de rodament si l'eix i la via respecten les NEM 110 i 310.

2. Presentació de principi



Les cotes per a D , N , P i T són definides en la NEM 310.

L'arrodonit R_1 entre la superfície de rodament i la pestanya de roda és molt important per assegurar la seguretat de rodament. Aquest arrodonit és més gran que l'arrodonit del bolet del rail R segons la NEM 120. Per a les rodes amb embenats adherents aquest arrodonit pot ser ignorat.

3. Recomanacions d'utilització

3.1 Amplada de roda

Segons la NEM 310, observació 3) l'amplada de roda N pot ser reduïda al valor N_1 només si en els canvis d'agulles recorreguts la cota mínima F és segura. Rodes encara més estretes no asseguruen en general la seguretat de rodament i provoquen, en canvi, una caiguda visible i audible de la roda en la regió del cor de l'agulla.

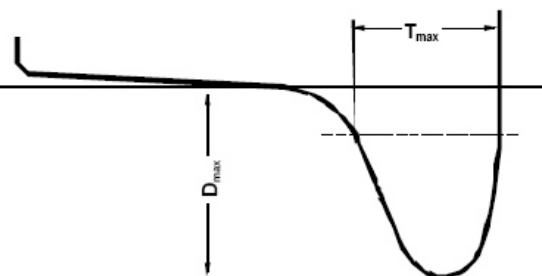
3.2 Alçada de la pestanya de roda

Els dibuixos de les figures 2 i 3 ensenyen els límits de les dimensions de la pestanya de roda, màxim i mínim. Caldrà escollir un perfil de pestanya apropant-se el més possible al mínim. La denominació "NEM 311.1" és utilitzada per designar aquest perfil mínim.

Figura 2:
Pestanya de roda mínima "NEM 311.1"



Figura 3:
Pestanya de roda màxima



L'alçada de la pestanya **D** pot ser escollida lliurement sense influència sobre les funcions de conducció horitzontal ni sobre les toleràncies autoritzades per la NEM 310. Una disminució més important d'aquesta alçada no és permesa en resposta al valor mínim de la dimensió **T** de la pestanya de roda.

Explicacions de la figura 2)

La pestanya de roda segons la figura 2 és molt prop del model real. Les pestanyes de roda fines exigeixen una via posada de manera impecable.

Explicacions de la figura 3)

La pestanya de roda màxima **D_{max}** segons la figura 3 només es a utilitzar amb eixos de gran base o si, com a conseqüència d'imperatius mecànics o elèctrics, és previst un passatge sobre la pestanya en els cors d'agulles i de les cruïlles.

4. Comparació NEM – NMRA ¹⁾

El perfil presentat a la figura 2 de la NEM es gairebé idèntic al perfil NMRA RP 25.

Segons la norma NMRA S 4.2 amb perfil RP 25 una cota B lleugerament superior és més ben acceptada que la cota **K** de la NEM 310. Això pot conduir a la pujada de la pestanyes sobre les puntes dels cors amb conseqüència d'un inevitable descarrilament. Per conseqüència, els eixos segons la NMRA RP 25 poden ser utilitzats sobre vies NEM a condició que la cota de conducció **K** dels eixos es trobi en la tolerància de la NEM 310.

De les rodes NMRA S 4.1 “fine scale” en general no són utilitzables en NEM.¹

1 Observació:

Les diferències mínimes de les cotes entre NEM i NMRA son abans de tot un resultat molest degut a les diferències del coll en les agulles i a l'estil de construcció dels vehicles:

- En Europa hi ha nombrosos vehicles amb eixos fixos i amb gran base.
- Als EUA gairebé de manera única hi ha vehicles a bogis.

Els primers citats tenen sobre els radis de modelisme una posició més travessada i per tant una més gran amplada de coll i una més petita longitud de conducció **C** (veure NEM 110) respecte a les normes NMRA. Aquesta longitud de conducció més petita als cors dels canvis d'agulles no autoritza la superació de la cota de conducció **K_{max}** així com la quota màxima **B** de la NEM 310.