

La fórmula de compensacion queda entónces reducida á una de las dos siguientes:

$$i - i' = \frac{144500}{0.9 \rho^2} \quad \text{ó} \quad i - i' = \frac{152760}{0.9 \rho^2},$$

que darán resultados próximamente dos y media veces menores que las que se obtienen con las expresiones que dí para coches europeos sobre dos ejes.

Reuniendo todas las expresiones dadas, reduciendo á unidades métricas las de Mr. Rankine, se puede decir que la resistencia en un alineamiento á nivel es:

$R_1 = 0.09 v$, segun las experiencias francesas,

$R_2 = 2.68 \left(0.5 + \frac{v}{32.19} \right)$ segun Mr. Gooch, y $R_3 = 2.68 + \frac{v^2}{1398}$,

segun la fórmula de Mr. Clark.

En estas expresiones R es la resistencia en kilogramos de una tonelada métrica y v el número de kilómetros recorridos en una hora, ó sea la velocidad.

Para el aumento de resistencia en las curvas, se tiene para el material europeo:

$R_4 = \frac{350000}{\rho^2}$ ó $R_5 = \frac{370000}{\rho^2}$, segun las experiencias de Mr. Four-

queurt y

$R_6 = \frac{1006}{\rho}$ segun las experiencias de Mr. Rankine.

Para el material americano:

$R_7 = \frac{144500}{\rho^2}$ ó $R_8 = \frac{152760}{\rho^2}$, tomando sólo de la obra de Mr. Ran-

kine la relacion entre las resistencias de ambos materiales para modificar las constantes que dan las experiencias de Mr. Four-queurt, y

$R_9 = \frac{415}{\rho}$ segun las experiencias de Mr. Latrobe.