

5.5 Durée de vie pondérée

Dans le cas où les paramètres influant sur la durée de vie varient, et s'il est possible de calculer la durée modifiée pour chaque période (q_i %) où ces conditions (charge, vitesse) restent constantes, la durée totale L_{hna} sera :

$$L_{hna} = 10^2 \left(\frac{q_1}{L_{hna1}} + \frac{q_1}{L_{hna1}} + \dots + \frac{q_p}{L_{hnap}} \right)^{-1} \text{ pour } p \text{ périodes.}$$

Exemple (tableau 6) : $L = \left(\frac{0,55}{3500} + \frac{0,30}{1500} + \frac{0,15}{500} \right)^{-1} = 1520 \text{ h.}$

5.6 Durée nominale des roulements oscillants

Taux d'utilisation horaire q_i	Charge	Vitesse	Durée calculée L_{10} correspondante
55 %	P1	Ω_1	3 500 heures
30 %	P2	Ω_2	1 500 heures
15 %	P3	Ω_3	500 heures
Total : 100 %			

Tableau 6. Durée de vie pondérée (d'après SNR)