Énergie, puissance et rendement

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Le tuyau qui fuit : à chaque raccord, un peu de puissance s'échappe en chaleur.

01 L'essentiel

Grandeur	Formule
Électrique	P = U × I
Rotation	P = C × ω
Translation	P = F × v
Rendement	η = Pu / Pa
Chaîne	η = η1 × η2 × …
Énergie	E = P × t ; 1 Wh = 3 600 J

ω = N × 2π / 60. Autonomie t = E / P. Un rendement est toujours inférieur à 1.

Les pièges

- Les rendements se multiplient.
- ω en rad/s, pas en tr/min.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/si/premiere/energie-puissance-rendement/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits