

TP1 - Chaîne de cote

David Trif

18 août 2010

Exercice 1

L'arbre de la figure 1 présente une certaine fréquence de rotation N . A l'aide d'un assemblage par clavette, la roue dentée, fixée sur l'arbre, a la même fréquence de rotation.

1. Définir la chaîne de cote
2. Identifier et numéroté les pièces
3. Donner les définitions pour les côtes conditions et fonctionnelles
4. Tracer la chaîne de cote (chaque pièce apparaisse une seule fois)
5. Donner les expressions pour le jeu J_a , le jeu maximal et minimal

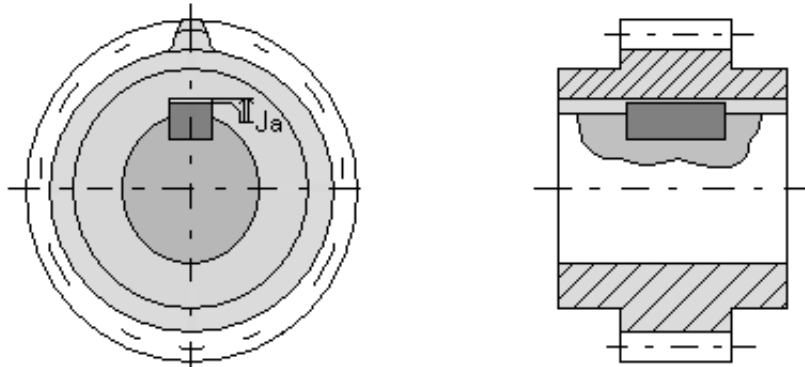


FIGURE 1 – Assemblage avec clavette

Exercice 2

Le mécanisme de la figure 3 est formé par un arbre, 2 roues dentées, une clavette, 2 roulements et un joint en caoutchouc.

- Indiquer les surfaces d'appui et les surfaces terminales qui interviennent sur le jeu
- Tracer la chaîne de côte et donner les expressions des jeux maximum et minimum

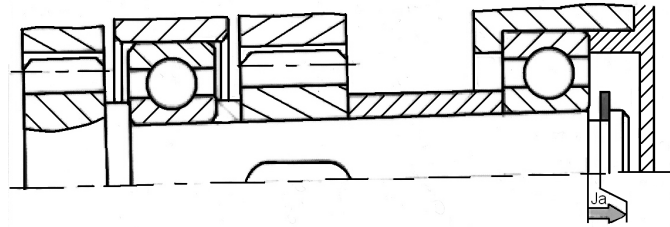


FIGURE 2 – Arbre - roues dentées - roulements

Exercice 3

Dans la figure 4 :

- Tracer la chaîne de côte
- Ecrire les équations fondamentales relatives aux jeux minimaux et maximaux

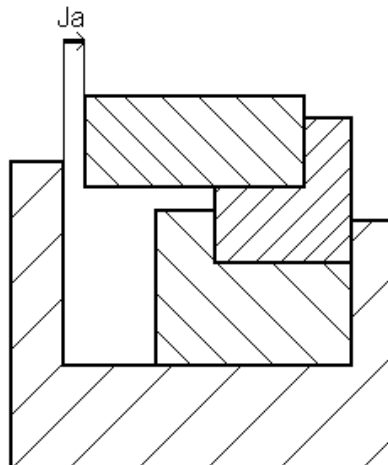


FIGURE 3 – Schéma exercice 4