

REPUBLIQUE ALGÉRIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'enseignement et de la recherche Scientifique

UNIVERSITÉ Mohamed Boudiaf M'SILA

Faculté des sciences de l'ingénierie

Département D'hydraulique

Mémoire

DE FIN D'ETUDES EN VUE DE
L'OBTENTION DU DIPLÔME DES
ETUDES UNIVERSITAIRES APPLIQUEES
OPTION : MAINTENANCE

Thème

Etude d'un arbre à cames

de la machine PIKANOL

Lieu de stage : Toiles industrielles algériennes(TINDAL) M'sila

Présentés par :

- RABIA AHMED
- BOUDISSA BELKASEM

Encadré et Dirigé par :

Mr : BERGHOUTH - ALI

Promotion : 2004

جامعة
رقم الترخيف
رقم الجرد
10-70

كلية العلوم والهندسة
قسم السري
رقم
33

SOMMAIRE :

Introduction	
Chapitre I :	
1- Présentation du complexe.....	01.
A- Historique.....	01.
B- Aperçu du complexe.....	02.
C- Fiche technique de complexe.....	02.
D- Organigramme du complexe.....	03.
E- Description de la chaîne de la machine de fabrication.....	06.
Chapitre II :	
Description fonctionnelle de la machine	
1- Positon de problème	13.
A- Arbre principal.....	16.
B- L'embrayage.....	16.
C- Dérouleur de chaîne.....	18.
D- Dérouleur positif « enrouleur ».....	18.
E- Bloc d'obtention du filage.....	18.
F- Schéma de filage.....	23.
Chapitre III :	
1- Introduction.....	25.
2- Notion de la foule.....	26.
3- Analyse cinématique du mécanisme.....	28.
a- Calcul de l'arbre à la résistance.....	30.
b- Calcul du nombre de toure des arbres.....	33.
c- Calcul de la puissance de l'arbre à cames VI.....	34.

INTRODUCTION

Chapitre VI :

- Fabrication.....	53
--------------------	----

Chapitre V :

Sécurité

1- Généralité.....	58
--------------------	----

2- Protection des équipements.....	59
------------------------------------	----

3- Protection des personnes.....	60
----------------------------------	----

Chapitre VI :

Maintenance de la machine.

1- Introduction.....	61
----------------------	----

2- Mission et objectifs de maintenance.....	61
---	----

3- Tâche de la structure maintenance.....	61
---	----

4- L'entretien préventif.....	62
-------------------------------	----

Chapitre VII :

Conclusion.....	72
-----------------	----

Bibliographie.....	73
--------------------	----

Conclusion

Pour mettre fin au problème que rencontre la machine (PICANOL), et qui influent directement sur la production et la productivité, on prévoit pour cela :

1. Une nouvelle conception de l'arbre, axe, et buselure en bloc .
2. On vérifie la résistance de cette conception à la traction.
3. Grâce aux résultats obtenus précédemment, on élabore une gamme d'usinage de la pièce modifiée.
4. La pièce fabriquée dans l'atelier de la maintenance est plus économique que la pièce importée.
5. Avec cette conception, on facilite le montage de la pièce modifiée.
6. Pour assurer les meilleures conditions de travail de la pièce modifiée, on traite un travail d'entretien préalable (p ex. Graissage) avec les conditions de sécurité (p ex. bruit)

Enfin, on conseille de respecter les travaux d'entretien des équipements.