Liste des figures

Chapitre I: Présentation de la briqueterie d'EL kalaa beni-hammad

Figure I.1 : Photos interne et externe du l'usine ……..…..**2**

Figure I.2 : Organigramme de l'unité ……..**3**

Figure I.3 : Les étapes de production de brique **6**

Figure I.4 : Cycle préparation de terre ……....**9**

Figure I.5 : Cycle fabrication et séchage…….……...……**12**

Figure I.6 : Cycle de cuisson…….…….**13**

Figure I.7 : Schéma de l'installation de préparation affiché sur pupitre …….……..**14**

Figure I.8 : Schéma de l'installation de fabrication affiché sur pupitre …….…..….**15**

Figure I.9 : Schéma du pré coupeur …….……...…...**16**

Figure I.10 : Schéma du coupeur ……. **16**

Figure I.11 : Schéma de l'installation de séchoir affiché sur microcontrôleur ……..…**17**

Figure I.12 : Schéma de l'installation de four affiché sur microcontrôleur…….……..**18**

Chapitre II: Etude du groupe d'étirage

Figure. II.1 : Groupe d'étirage type M 550 Er - MRP 10-24 ……**21**

Figure II.2 : Réducteur à arbres parallèles et à denture hélicoïdale ……..**23**

Figure II.3 : Montage de corps d'étirage à angle de 90° ……...…...……**24**

Figure II.4 : Cuve de malaxeur ……..**25**

Figure II.5 : Arbre porte palettes et porte hélices ……..**26**

Figure II.6 : Effet pale-sur-pale …….……**27**

Figure II.7 : le profil de rotation de l'arbre entre la cuve ……..……**28**

Figure II.8 : La géométrie des pales de malaxage …….……**28**

Figure II.9 : Les hélices de sortie du malaxeur …….……**29**

Figure II.10 : La corps d'étirage du mouleuse ……..**31**

Figure II.11 : Buse de sortie en mouleuse ……..…32

Figure II.12: Arbre porte-hélices ……..33

Figure II.13 : Cylindre des hélices ……33

Figure II.14: Filière de mouleuse ……..34

Chapitre III : Diagnostique et maintenance du groupe d'étirage

Figure III.1 : Les étapes de la maintenance ……41

Figure III.2 : Montage des presse-étoupe ……48

Figure III.3 : Diviseur de pâte ……49

Figure III.4 : Montage des entraves ……51

Figure III.5 : Démontage d'arbre porte-hélices de mouleuse ……..…...……..52

Figure III.11 : Montage d'arbre porte hélices ……..……..53

Figure III.12 : Jeu du roulement ……...……...55

Chapitre IV : Calcul et vérification d'accouplement

Figure IV.1 : accouplement élastique à ressort type TL2-43 ……65

Figure IV.2 : Cas d'accouplement en charge ……...……..66

Figure IV.3 : Ressort d'accouplement ……66

Figure IV.4 : Contrôle d'alignement ……68

Figure IV.5 : Assemblage d'accouplement ……...……69

Figure IV.6 : Modèle d'accouplement élastique ……72

Figure IV.7 : clavette parallèle ……79