

Liste des figures

Chapitre I

Figure I.1. Organigramme de la filiale ALFET. **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.2. Schéma d'un four à induction utilisé par la fonderie de Tiaret. ... **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.3. Atelier de fusion. **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.4. Atelier de moulage. **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.5 : Laboratoire de contrôle de qualité. Machine de l'essai Charpy. . **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.6: Atelier d'usinage. **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.7: Schémas synoptiques simplifié du process de fabrication de ALFET. **Error! Bookmark not defined.**

Figure I.8 : Exemples des différences produits de ALFET. **Error! Bookmark not defined.**

Chapitre. II

Figure II.1: synoptiques schématise l'analyse par CND. 14

Figure II.2: Niveaux d'utilisation de l'analyse par CND. 15

Figure II.3: Nettoyage par pulvérisation d'un solvant. 18

Figure II.4: Application du pénétrant à la surface à examiner. 18

Figure II.5: Enlèvement de l'excès du pénétrant de la surface. 19

Figure II.6: Application du révélateur. 19

Figure II.7: Exposition de la surface à examiner à la lumière blanche. 19

Figure II.8: Exemples d'examinations par ressuage à la lumière blanche et à la lumière noire
..... 20

Figure II.9: principe de fonctionnement. 21

Figure II.10: Influence de la nature et la géométrie du défauts sur le gradient d'induction. 22

Figure II.11: Représentation schématique des méthodes d'aimantation directes par passage de courant dans la pièce 23

Figure II.12: Méthode indirecte. Aimantation par électro-aimants 23

Figure II.13: Modification du trajet des courants de Foucault 26

Figure II.14: Appareil de recherche de défauts par courants de Foucault. 27

Figure II.15: Exemples de contrôle par courant de Foucault. 27

Figure II.16: Schématisation du principe du contrôle par rayons X ou γ 28

Figure II.17: Exemple d'analyse par rayons X ou γ . Présence de défauts dans la structure. 29

Figure II.18 : Principe du contrôle par ultrasons. 32

Figure II.19: Contrôle Par écho d'anomalie. 33

Figure II.20: Contrôle par transmission. 33

Liste des figures

Figure II.21 : Principe de la thermographie. 35

Figure II.22: Pièce contrôler par la thermographie. 37

Chapitre. III

Figure III.1. La bête a corne. 41

Figure III.2. Diagramme PIEUVRE de dispositif CND..... 43

Figure III.3. implintation de proceder de CND.....53