

FERRAILLEUR

Fiche FAST n° **01-02-14** | (31/10/2012)

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

Description de l'activité

Définition : procède à la construction de tous ouvrages de génie civil et bâtiments réalisés au moyen d'armatures métalliques noyées dans une masse de béton, selon les impératifs de mise en œuvre et les règles de sécurité

En atelier :

- Souvent, 2 opérateurs sont affectés à la cisaille (un en tête, un en fin) : l'un place sur des rouleaux les barres et les dirige vers la machine qui coupe à la longueur voulue (grâce à la programmation effectuée par le ferrailleur à partir du bon de commande) ; l'autre ramasse les barres coupées, les attache et les étiquette. Manutention quotidienne : 8 à 10 tonnes par 2 personnes
- Le redresseur surveille le déroulement d'une botte d'acier passant dans une machine redresseuse et coupeuse, et empile les barres coupées sur un chariot.
- Les façonneurs alimentent et conduisent une cintruse, une machine jumelée ou double ; les aciers façonnés sont ramassés et placés sur un établi ou attachés et étiquetés. Manutention quotidienne : 15 tonnes pour 2 personnes
- L'attacheur réunit les barres entre elles à l'aide de fil de fer noué à la tenaille
- L'assembleur confectionne des treillis soudés grâce **à une machine automatique de soudage à l'arc**. L'approvisionnement peut se faire à l'aide d'une botte d'acier placée sur un dévidoir.
- L'approvisionnement, le chargement et l'expédition se font grâce à un pont roulant ou un chariot automoteur.
- Soudage, élingage, conduite de pont roulant ou de chariot automoteur nécessitent une formation spéciale.

Sur chantier :

Travaille sur la base des plans et des bordereaux de ferrailage, grâce auxquels il sélectionne les barres et treillis métalliques adéquats, les découpe, les plie et les ligature pour renforcer le béton. Une fois terminée, cette "armature du béton" est placée dans le coffrage, avant le bétonnage.

- Réceptionne les barres ou treillis d'acier ; les stocke
- Aménage son aire de travail : entièrement composée de son propre matériel: ses outils (table à cintrer, pinces à couper, griffe à ferrailage),

Les machines (plieuse, coupeuse) et tout le matériel et l'équipement nécessaires à la réalisation du ferrailage : ligatureur mécanique d'armatures diminuant fortement la pénibilité peut être manipulé en position debout avec une seule main., évitant les postures accroupie ou penchée ; supprimant la rotation de la main lors de la torsion du fil, et donc les risques de TMS

Le rythme de travail est conditionné par des procédés techniques (coulages) ou le respect des délais ; l'application des règles et des consignes de sécurité, ainsi qu'une étroite coordination avec les autres corps de métiers, sont primordiales.

- Connaît les différentes sortes d'armatures (étriers, armature principale, armature de montage...)
- Sélectionne les barres, tiges et treillis adéquats
- Découpe les barres, treillis sur mesure
- Maîtrise les différentes techniques de soudure et de ligature des barres et treillis
- Pose les treillis et les armatures dans les coffrages

Exigences

- Acuité auditive adaptée/Poste
- Capacité Réflexion /Analyse : lecture des plans et des bordereaux de ferrailage
- Travail en coactivité
- Conduite : VUL ; PL ; Engins ; PEMP : Conduite : pont roulant, chariot automoteur (en atelier)
- Contrainte Physique : Forte ; Moyenne : Contrainte Physique : Forte
- Contrainte posturale : Position Assise Prolongée ; Position Debout Prolongée ; Position Accroupie ; Position Agenouillée ; Bras en Élévation ; Cou Extension Prolongée ; Toute Posture ; Penché en Avant : Contrainte Posturale : Position debout prolongée ; accroupie ; penché en avant
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Esprit Sécurité
- Gestes répétitifs
- Grand Déplacement : Découché
- Horaire de travail :travail posté ; 3x8h, 2x8h ; travail de Nuit > 270 h/an ; Astreinte ; Heure Supplémentaire ; Dépassement Horaire : Horaire Travail : Dépassement Horaire
- Intempérie (Température extrême chaleur) (Température extrême froid) : Intempérie
- Mobilité physique
- Port EPI indispensable
- Sens Equilibre
- Température Extrême
- Travail en Equipe

Accident du travail

- Agression Agent Thermique : Chaud (soudage en atelier)
- Chute de plain-pied, surface glissante : Chute Plain-Pied : encombrement, obstacle
- Chute Objet : Matériau, Matériel, Outil
- Contact électrique : Contact avec conducteur sous tension
- Emploi de machine dangereuse : Emploi Machine Dangereuse : cisaille, cintreuse...
- Emploi d'outil à main/matériau tranchant/contondant (en manipulant les équipements) :
Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : treillis, ferraillage
- Port manuel de charge : Port Manuel Charges : Matériau, Matériel (Machine/Outil)
- Projection particulaire : Poussière, limaille
- Risque routier : Mission, Trajet
- Travaux rayonnement non ionisant : Travaux Rayonnement Non Ionisant : Rayonnement Optique Artificiel /Coup Arc - Rayonnement Optique Naturel (soleil UV)

Nuisances

- Bruit - Voir la fiche
- Fumées de soudage : Fumée Soudage/ Brasage (Nanoparticules) - Voir la fiche
- FUMÉES DE DIESEL : Gaz Combustion /Échappement : chariot automoteur diesel en atelier - Voir la fiche
- Hypersollicitation des membres : Hyper Sollicitation des Membres TMS
- Manutentions et postures : Manutention manuelle charge - Voir la fiche
- Rayonnement non ionisant ultraviolet : Rayonnement non ionisant : Rayonnement optique artificiel ROA (soudage en atelier) ; Rayonnement optique naturel (UV soleil chantier) - Voir la fiche
- Chaleur (Travail à la chaleur) : Température Extrême Forte chaleur (canicule) grand froid - Voir la fiche
- Vibrations corps entier : Vibration Corps Entier >1,15 ms² (8h): valeur limite d'exposition (chariot automoteur) - Voir la fiche
- Fer (Poussières et fumées) - Voir la fiche

Maladies professionnelles

- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57] "Tableau MP INRS
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par les vibrations de basses et

moyennes fréquences transmises au corps entier [97] "Tableau MP INRS

- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels [42] "Tableau MP INRS
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS
- Affections oculaires dues au rayonnement thermique [71] "Tableau MP INRS

Surveillance médicoprofessionnelle

Surveillance médico-professionnelle : se reporter aux nuisances et à leurs fiches FAN éventuelles

Mots-clés

ACIER, ARMATURE, ATELIER, BRUIT, CHALEUR, CISAILLE, FER, FERRAILLEUR, FERRAILLEUR
CHANTIER, FUMEE DE SOUDAGE, RAYONNEMENT ULTRAVIOLET, SOUDAGE A L'ARC, TMS