

Exploitation de chaufferies avec ou sans présence humaine Technicien

OBJECTIFS

Conduire une chaufferie vapeur ou à eau surchauffée avec ou sans présence humaine permanente.
Interpréter les mesures de combustion.
Exploiter et entretenir la chaufferie.
Appliquer les consignes et procédures particulières.

PARTICIPANTS

Techniciens de chaufferie avec ou sans présence humaine.

MÉTHODES

Alternance de phases théoriques et pratiques.
La partie pratique est réalisée sur les installations à exploiter dans l'entreprise.

ÉVALUATION

Evaluation des acquis théoriques et pratiques dans la conduite de chaufferie sur la base de QCM et d'exercices sur les installations de l'entreprise.

ITINÉRAIRE PÉDAGOGIQUE

↳ Les chaufferies industrielles

Historique • Surveillance intermittente • Compétences de l'équipe de surveillance de chaufferie

↳ Distribution des combustibles

Caractéristiques et mise en oeuvre des fiouls et des gaz commercialisés

↳ Chaudière

Principes • Générateur de vapeur, d'eau surchauffée • Installations de dépollution • Caractéristiques et typologie.

↳ Les risques et les dispositifs de sécurité des chaudières industrielles

Explosion par mélange gazeux • Rupture sous pression • Revaporisation de l'eau surchauffée
• Brûlures, incendie et pollution • Autres risques

↳ Paramètres à contrôler lors des rondes

Paramètres sensibles • Procédures générales, en cas d'alarme de la chaufferie, de fuite de gaz ou de fioul

↳ Consignes et procédures particulières.

↳ La surveillance des chaufferies industrielles

Les différents types de surveillance

↳ L'équipement de chauffe

Limite d'inflammabilité et d'explosivité • Les brûleurs • Séquences d'allumage d'un brûleur à air soufflé

↳ Les chaînes de régulation et de sécurité

Principes et notions de fiabilité • Régulation • Les chaînes de sécurité et de surveillance

• Technologies et modes de défaillance des principaux capteurs et actionneurs

↳ Protection d'une chaufferie

Principaux paramètres de dérive ou d'anomalies des brûleurs, de la chaudière vapeur ou à eau surchauffée, au gaz ou au fioul • Equipements minimaux obligatoires • Procédures de contrôles journaliers

FICHE PROGRAMME

u Analyse des défaillances

Défauts de surveillance • Défauts intempestifs • Défaillance sur les systèmes de traitement d'eau • Avaries par manque d'eau et autres dysfonctionnements • Manœuvres à effectuer

u Mise en service courante

Mise en marche et mise à l'arrêt

u Consignes et procédures particulières

u Interprétation des mesures de combustion

La combustion • Aspects pratiques • Contrôles des fumées • Calcul simplifié du rendement de combustion et du rendement global • L'allumage d'un brûleur

u Suivi du traitement d'eau

u Exploitation et entretien de la chaufferie

Prise en compte des instructions du fabricant • Mise à l'arrêt pour révision • Attitudes en cas d'anomalie et de manque d'eau en particulier

u Réparation par soudage et notabilité des interventions

u Consignes et procédures particulières

Composition de l'eau • Inconvénients de l'eau brute • Qualité de l'eau alimentaire • Qualité de l'eau en chaudière • Termes du bulletin d'analyses • Analyses et méthode de contrôle • Traitement contre l'entartrage, la corrosion et le primage • Dégazage thermique

u Purges

u Conservation à l'arrêt.

MODALITÉS

Durée : 4 jours

Formation en intra entreprises.

Un avis préparatoire à l'autorisation de conduite de chaufferie du personnel visé par l'animateur est transmis à l'employeur sur la base de l'évaluation des acquis du stagiaire.