Aéraulique

Référence :
TECH044

Catégories :
TECHNIQUE

Sous-catégories: Régulation / Instrumentation

LANGUE(S) :

FR

DURÉE :

3 JOUR(S)

ORGANISME DE FORMATION :

S.E.F.

OBJECTIFS

Se perfectionner en aéraulique.

Personnes concernées :

Technicien régulation.

CONTENU

Lexique

Comment aborder l'étude d'un système de ventilation

1. POSTE DE TRAVAIL

- Diminution de la pollution par action sur le processus polluant
- Analyse du poste de travail

2. POLLUTION

2.1. Réglementation

- Règles propres aux différents types de locaux
- Règles de conception, obligations des maitres d'ouvrage
- Maintenance et contrôle des installations
- Installations de ventilation particulière

2.2. Risque

- Risque d'intoxication
- Risque d'explosion
- Risques dus à l'exposition au chaud et au froid

2.3. Autres causes d'inconfort

3. CAPTAGE

3.1. Techniques de ventilation

3.2. Ventilation locale

- Principes
- Solutions

4. TRANSPORT DES POLLUANTS

4.1. Écoulement de l'air dans les canalisations

- Pression statique et pression dynamique
- Vitesse de l'air
- Pertes de charge
- Exemples de calculs

4.2. Conception du réseau

4.3. Équilibrage de l'installation

4.4. Ambiances explosives

- Extraction des gaz et vapeurs inflammables
- Extraction des poussières inflammables

4.5. Bruit

5. VENTILATEURS

- Généralités
- Point de fonctionnement d'un ventilateur
- Choix
- Bruit

6. FILTRATION

- Domaines d'application
- Types de poussières et particules
- Principe de captation des particules
- Principales caractéristiques d'un filtre
- Méthodes d'essais
- Types de filtres
- Durée de filtration
- Application pratique

7 REJET

8. AIR DE COMPENSATION

- Rôle de la compensation
- Compensation et confort thermique

9. VENTILATION GÉNÉRALE

- Principes
- Solutions

10. IMPLANTATION DU MATÉRIEL

11. CONTRÔLES ET ENTRETIEN D'UNE INSTALLATION DE VENTILATION

- Paramètres à contrôler
- Contrôle d'une installation sur site
- Techniques de contrôle quantitatives
- Détermination des débits d'air par exploration des champs de vitesse d'air dans une conduite fermée
- Détermination des débits d'air par exploration du champ de vitesse au niveau des bouches d'extraction ou d'introduction d'air
- Détermination du débit d'air et de contrôle d'une installation par mesure de la pression statique en un point
- Estimation du débit d'air à partir de la mesure de la vitesse de rotation du ventilateur et de la puissance consommée par le moteur électrique
- Techniques de contrôle qualitatives
- Appareils de mesure de vitesse d'air
- Appareils de mesure de pression
- Registre de contrôle d'une installation de ventilation
- Causes possibles de mauvais fonctionnements d'une installation décelés lors du contrôle d'une installation

12. Études de réseaux d'extraction

PÉDAGOGIE

Exposés théoriques et exercices pratiques.

PRÉREQUIS

Il n'y a pas de prérequis pour cette formation

Cette formation est disponible en formule intra-entreprise