

Contrôle et métrologie des sorbonnes, hottes chimiques, flux laminaire, PSM

Contrôle des sorbonnes et hottes aspirantes

**permet de vérifier
la protection l'opérateur**

- étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et son environnement (test à la fumée froide : contrôle visuel)
- contrôle visuel de l'appareil
- étude de l'aéraulique de l'écoulement de l'air à l'intérieur du volume de travail en position glace frontale ouverte à 400 mm (écoulement du flux d'air, absence de turbulences, absence de zones mortes dans le volume de travail)
- test de fumée à la fumée froide pour vérifier l'absence de sortie d'air de l'intérieur du volume de travail vers l'extérieur de celui-ci, au niveau du plan de travail et sous la glace de façade
- contrôle de l'efficacité de la veine de garde : régularité et homogénéité de l'écoulement de l'air entrant dans le volume de travail
- établissement de la carte des vitesses d'entrée de l'air à l'intérieur du volume de travail en 9 points de mesure et contrôle de l'homogénéité de cette carte, calcul de la vitesse moyenne d'entrée de l'air à l'intérieur du volume de travail et du débit d'air extrait
- contrôle du fonctionnement des éléments techniques (variateur de vitesse, descente et levée de la glace coulissante, vérification des alarmes par simulation de défaut, etc.)
- établissement d'un rapport de contrôle détaillé
- normes de référence : sur demande

Contrôle des sorbonnes à recyclage d'air filtré (ETRAF)

**permet de vérifier
la protection
de l'opérateur et
de l'environnement**

- étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et son environnement (test à la fumée froide : contrôle visuel)
- contrôle de l'état général de l'appareil (charnières, écrans acryliques, préfiltre, etc.)
- étude de l'aéraulique de l'écoulement d'air à l'intérieur du volume de travail
- contrôle de la saturation du filtre moléculaire par tubes réactifs colorimétriques
- test de fumée à la fumée froide pour vérifier l'absence de sortie d'air du volume de travail vers l'extérieur de celui-ci, au niveau du plan de travail, sous la glace de façade
- contrôle de la vitesse d'entrée de l'air en façade dans le volume de travail de l'appareil
- établissement d'un rapport de contrôle détaillé
- normes de référence : sur demande

Contrôle des flux laminaires et PSM

**permet de vérifier
la protection de l'opérateur,
de l'environnement
et du produit**

- étude de l'adéquation entre le bon fonctionnement de l'appareil et son environnement (test à la fumée froide : contrôle visuel)
- vérification visuelle de l'état de l'appareil
- contrôle de la laminarité du flux, établissement d'une carte des vitesses de soufflage et contrôle de son homogénéité
- contrôle de l'efficacité du ou des filtres absolus, vérification de la qualité du montage et de l'efficacité
- détermination de la classe d'empoussièrement du volume de travail
- test de fumée pour vérifier l'absence d'induction d'air non traité à l'intérieur du volume de travail
- contrôle de l'efficacité de la veine de garde
- étude de la barrière de protection : contrôle de la vitesse d'entrée de l'air à l'intérieur du volume de travail avec l'association: flux de soufflage / flux d'évacuation
- contrôle du fonctionnement des éléments techniques (manomètre, régulation électronique des flux, alarmes, etc.)
- réglage de l'appareil
- établissement d'un rapport de contrôle détaillé
- **option** : contrôle bactériologique de l'air du volume de travail ou de l'hygiène des surfaces de travail sur demande
- normes de référence : sur demande

Essai de réception sur sorbonne

- **contrôle visuel** des câbles et des contrepoids § 6.1.2 de la norme XP X 15-203 (sans démontage)
- **mesure de la vitesse d'air frontale** (§ 5.4 norme NF EN 14175-4) : vérification de la stabilité et l'homogénéité aéraulique de la sorbonne par un test fumigène, mesure de la vitesse de l'air en tous points simultanés dans le plan de l'ouverture de la sorbonne pendant au moins 1 minute, calcul des moyennes des vitesses d'air en m/s en chacun des points spécifiés
- **mesure du débit volumique d'air extrait** (§ 5.5 norme NF EN 14175-4)
- **visualisation par test fumigène** (§ 5.7 norme NF EN 14175-4)
- **mesure de la vitesse de l'air de la pièce** (§ 5.8 norme NF EN 14175-4)
- **essai du système d'alarme** (§ 5.9 norme NF EN 14175-4)
- **essai de confinement** (§ 5.10 norme NF EN 14175-4) : génération en tous points spécifiés du volume de travail de la sorbonne d'un gaz traceur type SF6 sous débit connu, prélèvement d'échantillons de l'atmosphère dans les points spécifiés du plan d'ouverture de la sorbonne et mesure de la concentration du gaz traceur dans les six zones définies ; ces concentrations sont révélatrices des fuites de la sorbonne par son ouverture, pour chaque point de mesure, la concentration moyenne de gaz traceur SF6 mesurée pendant un minimum de 300 s est exprimée en ppb

devis sur demande

les prestations ci-dessus peuvent évoluer en fonction des modifications des normes de référence