

DESCRIPTION

INNOVATIVE FIRE SYSTEMS propose plusieurs type de plaques coupe feu pour chambres de tirage adaptées à chaque configuration de tunnels. Pour cela INNOVATIVE FIRE SYSTEMS demande à ses interlocuteurs (maître d'ouvrage, maître d'oeuvre) de répondre à la série de questions ci-dessous énumérées :

Définitions:

A°) Quel degré de résistance au feu est recherché et quelle température maximale admissible pour les câbles ?

- Résistance au feu de type N3 selon la circulaire 2000-63
- Température maximale de 80 degrés après deux heures HCM 120 sur les câbles et/ou dans la chambre
- Température maximale de 80 degrés après quatre heures CN 240 sur les câbles et/ou dans la chambre
- Etanchéité aux flammes et au gaz

B°) Quelles seront les conditions d'exploitation des plaques coupe feu ?

- Poids unitaire des plaques maximum liées notamment à la législation du travail et les usages de la profession
- Dimensions maximum souhaitées de la plaque
- Dépose fréquente ou non pour opération de maintenance

C°) Dans quelle configuration les plaques coupe feu seront-elles installées ?

- A fleur de trottoir
- Entre le tampon fonte et la chambre
- Dans la largeur de la chambre

POSITIONNEMENT des PLAQUES

- A fleur de trottoir en remplacement de l'existant :

La plaque coupe feu devra répondre à plusieurs sollicitations combinées:

- Résistance au trafic piéton
- Résistance au trafic VL
- Résistance au trafic PL
- Résistance aux intempéries si placée à l'extérieur
- Résistance sels de déneigement
- Résistance aux UV
- Etanche aux eaux pluviales
- Résistance aux lavages haute pression

Il faudra s'assurer que les hauteurs existantes disponibles sont suffisantes pour accueillir le complexe thermique de 75 mm d'épaisseur.

- Dans la largeur de la chambre de tirage :

La plaque coupe feu sera insérée entre les parois verticales de chambre, lorsque les hauteurs disponibles sous le tampon fonte sont insuffisantes. Les performances techniques recherchées se limiteront à :

- Résistance au feu de niveau N3
- Isolation thermique pour ne pas dépasser 80 degrés après deux heures HCM et quatre heures CN
- Etanchéité aux flammes
- Etanchéité au gaz

Des cornières périphériques devront être installées à l'intérieur de la chambre pour supporter la plaque coupe feu. Il conviendra de s'assurer que des sorties de câble n'obstruent pas la pose de la plaque.

- Entre le tampon fonte et la chambre :

La plaque coupe feu devra pouvoir s'insérer entre l'élément mobile et la chambre statique, une hauteur disponible de 100 mm est nécessaire. Les performances techniques recherchées se limiteront à :

- Résistance au feu de niveau N3
- Isolation thermique pour ne pas dépasser 80 degrés après deux heures HCM 120 et quatre heures CN 240
- Etanchéité aux flammes
- Etanchéité au gaz

Il faudra s'assurer que des banquettes longitudinales existent pour recevoir la plaque, dans le cas contraire des cornières périphériques devront être installées pour supporter la plaque coupe feu.

DOCUMENTS JUSTIFICATIFS

- | | |
|---|--|
| • Résistance au feu selon la circulaire 2000-63 | • Résistance au poinçonnement pour justifier de la |
| - Test au feu HCM 120 | - Résistance au trafic piéton |
| - Test au feu CN 240 | - Résistance au trafic VL |
| - A défaut modélisation thermique | - Résistance au trafic PL |
| • Résistance aux lavages haute pression | • Résistance aux intempéries |
| - Test de lavage à 150 bars à 50 cm | - Test de cycles gel dégel |



PHOTOS de POSE REALISEES par INNOVATIVE FIRE SYSTEMS



Si hauteur disponible suffisante : Pose à fleur de trottoir



Si hauteur insuffisante sous fonte et au dessus de la chambre : Pose entre fonte et chambre



Si hauteur insuffisante sous fonte : Pose dans la largeur de la chambre



Etanchéité aux gaz et aux fumées par pose d'un mastic coupe feu

