

Groupement Technique Français contre l'Incendie

Domaine d'application

La mise en place de joints coupe-feu entre deux éléments permet de préserver ou de restaurer la tenue au feu des parois au droit de ces joints et d'assurer une parfaite étanchéité tout en résistant aux diverses agressions éventuelles : UV, acides et bases dilués, ozone, atmosphère polluée, air salin, ruissellement, pluie, etc.

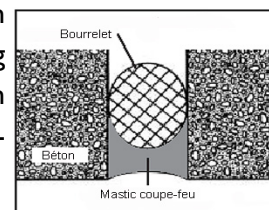
Les dispositions requises en cas d'incendie pour assurer la protection des bâtiments et l'évacuation des personnes, concernent également les joints dans la mesure où ces derniers assurent la continuité des éléments de construction qu'ils divisent. Les joints doivent assurer un degré coupe-feu au moins égal à

celui des ouvrages dans lesquels ils sont prévus.

Les joints coupe-feu sont utilisés pour préserver un local d'un local voisin dans lequel peut se produire un incendie.

En cas d'incendie leur rôle est de :

- retarder l'élévation de la température,
- retarder la propagation des fumées toxiques dans le local protégé pendant un temps suffisamment long pour permettre l'évacuation des personnes et la préservation des biens.



Mastic coupe-feu Source Sika

Famille de joints

- **Les joints de construction** : tout joint assurant le calfeutrement entre deux éléments de construction ayant de faibles mouvements. Ils sont également appelés joints statiques. Ils sont alors utilisés dans les blocs portes et châssis coupe-feu.
- **Les joints de dilatation** : contrairement aux joints de construction, les joints de dilatation jouent non seulement un rôle d'étanchéité au feu et à ses effets, mais également d'élasticité. Ils peuvent également être appelés joints dynamiques. Les joints de structure servant à diviser les différentes parties indépendantes de la partie gros œuvre d'un bâtiment doivent pouvoir reprendre les divers mouvements de la construction tout en assurant la continuité des performances. Ils évitent les fissures liées aux variations dimensionnelles du gros œuvre et conservent ses performances de tenue au feu et ses qualités d'adhérence et de souplesse dans le temps.

Les joints sont aussi employés en complément de produits de calfeutrement pour la réalisation de l'étanchéité autour de canalisations et de gaines mécaniques ou électriques et les assemblages de gaines de ventilation déjà protégées. Utilisés seuls, ils ne peuvent en aucun cas être considérés comme produit de calfeutrement de pénétrations.

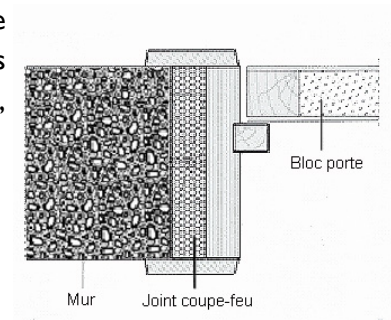
La durée coupe-feu requise pour les joints d'un local indiquée doit être conforme à la réglementation en vigueur concernant la sécurité incendie. Ils doivent faire l'objet d'essais et bénéficier d'un procès verbal justifiant de leurs performances délivrés par un laboratoire d'essais agréé, conformément à la réglementation en vigueur. Ils doivent répondre à des critères techniques compatibles avec les éléments sur lesquels ils sont appliqués. Leur installation doit être réalisée conformément aux conditions et prescriptions des fabricants des produits les constituant. Ils sont appliqués sur tous supports y compris les produits verriers.

Application

Les joints coupe-feu sont destinés à de nombreuses applications telles que :

- **construction** : joints de dilatation, joints entre voiles, joints entre maçonnerie et cloisons, joints entre voile et poteau, joints entre tête de mur ou cloison et sous face de dalle, joints entre dalles, joints de murs-rideaux, calfeutrements, colmatage de fissures actives, de trous, de crevasses ou d'ouvertures.

- **industrie** : équipement de blocs portes, châssis, clapets, etc., joints d'assemblage d'éléments métalliques, gaines, bardages, etc.



Joints coupe feu - source Sika

Type de joints coupe feu

Les joints coupe-feu se présentent sous de nombreuses formes. Ce sont principalement des produits à base de fibres de roche, caoutchouc ou d'élastomères non vulcanisés :

- **Mastics mono composants** à base eau type silicate ou silicone neutre présentés sous forme de poches, cartouches ou pots appliqués à l'aide d'un pistolet mécanique ou pneumatique,
- **Pâtes malléables, mastics mono composants** principalement de type élastomère à base eau, présenté en boudin ou plaquette de pâte à modeler applicable manuellement sans besoin d'outil spécifique,
- **Cordons ou boudins sous forme de bourrelets en laine de verre** de différents diamètres enserrés dans

une résille. techniques du fabricant et recouvert ou non d'un mastic selon les conditions de l'essai,

- **Bandes plates ou profils préformés,**
- **plaques de mousse minérale**, compressibles, inorganiques, amorphes, incombustibles, imputrescibles, réfractaires et isolantes,
- **panneaux** possédant un revêtement aluminisé pouvant être découpés en bandes.

Applications industrielles

Dans le milieu industriel, les joints coupe-feu sont utilisés sous forme extrudé dans la fabrication de blocs portes, pare closes, châssis vitrés, clapets, etc. . Leurs caractéristiques sont directement liées aux matériaux utilisés pour leur fabrication.

Rejoindre le groupe de travail

« calfeutrements de pénétration & jointoiements » c'est :

- **Échanger** avec ses confrères sur l'actualité des techniques, des normes, du marché et de son évolution.
- **Participer** à l'évolution de la réglementation auprès des pouvoirs publics en étant présent aux réunions du CECMI, de l'AFNOR et des réunions des laboratoires officiels.
- **Suivre l'évolution des normes européennes** et en particulier la Directive des Produits de la Construction ainsi que son impact sur le marché de demain.
- **Rejoindre les membres du groupe de travail** dont les compétences sont reconnues dans le domaine de la protection passive contre l'incendie.