

Rapport d'activité annuel 2024

Groupe Spécialisé n° 3.2 « Murs et accessoires de mur »

05 réunions pour l'année 2024.

Membres de Groupes Spécialisés

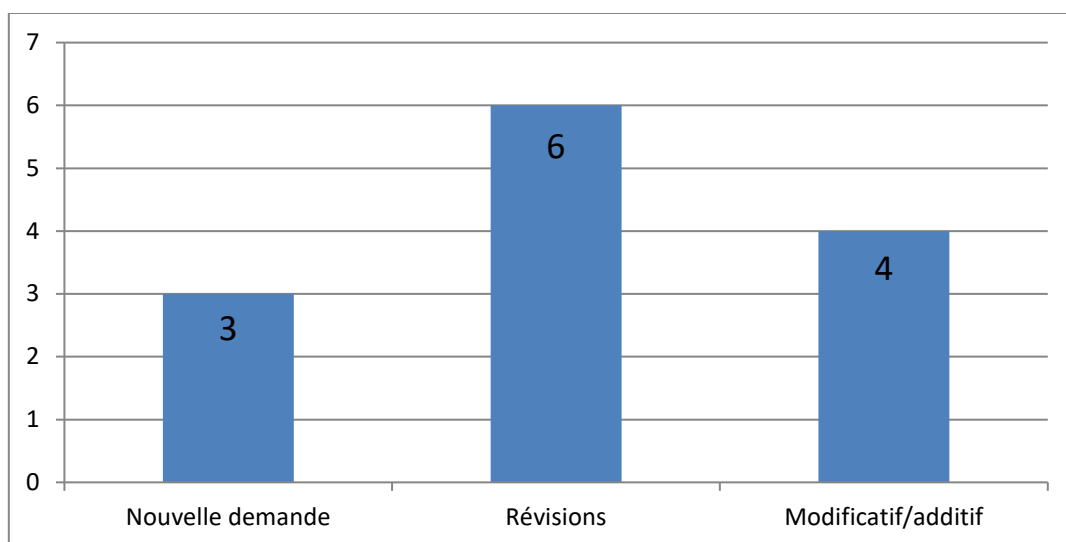
0 nouveaux membres ont intégrés le Groupe Spécialisé pour 0 départs.

Le Groupe Spécialisé n° 3.2 compte désormais 25 membres.

Éléments statistiques

13 demandes examinées par le Groupe Spécialisé dont :

✓ 03 nouvelles demandes ; 06 révisions ; 04 Extensions commerciales.



✓ Classées par famille de produits/procédés

Famille	Nombre
Mur à coffrage intégré	4
Mur à coffrage et isolation intégrés	3
Panneau bois à usage structural	2
Mur de façade de types panneaux sandwich	2
Panneaux de contreventement pour ossature	1
Système de levage incorporé	1

5 Avis publiés en 2024, dont :

✓ 0 nouvelles demandes ; 03 révisions ; 02 révisions partielles et 0 Extensions commerciales.

Nouveaux domaines éventuels

Pas de nouveaux domaines en 2024.

Les bétons dits bas carbone est en passe de faire l'objet d'un corpus de fascicules de documentation résultant du travail de la commission de normalisation P18C élargie. De la même manière, des travaux sont en cours de la part des certains industriels pour introduire l'utilisation des matériaux biosourcés (isolant biosourcés, etc.)

Aucun béton bas carbone ni l'utilisation des matériaux biosourcés n'ont été soumis à l'examen du Groupe en 2024.

Propositions de passage au traditionnel faites par le Groupe Spécialisé

Pas de proposition de passage au domaine traditionnel.

Dispositions différentes de ceux des documents normatifs et des règles de l'art en vigueur

Pas des dispositions différentes de ceux des documents normatifs et des règles de l'art en vigueur.

Documents publiés

Pas de nouveaux documents publiés.

Révisions d'office

Décision de réviser à l'initiative du Groupe pour les procédés de mur « Mur à coffrage Intégré », « Mur à coffrage et isolation intégrés » et « Murs de façade de types panneaux sandwich » afin que l'intégrer de manière systématique l'évaluation de l'aptitude au levage de ces procédés (le levage est fait au moyen des éléments de levage intégrés en usine). L'aptitude au levage doit couvrir l'ensemble du domaine d'emploi visé par l'avis technique du procédé.

Faits marquants propres au GS

Pas de faits marquants.

Cet export contient 23 connaissances.

Liste des évolutions de jurisprudence DT des familles du GS 3.2 validées en GS entre le 01/01/2024 et le 31/12/2024

Dispositif d'accrochage pour voile extérieur librement dilatable

Position dans le plan DT : 3.1 - Eléments constitutifs du système

Connaissance n°12492 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Révision annuelle

Description

Le matériau utilisé pour la fabrication des différents éléments constituant le système de fixation devra être décrit dans le dossier technique. Si le matériau fait l'objet d'une norme, celle-ci devra être précisée. Les caractéristiques mécaniques du matériau devront être spécifiées.

Justification

La durabilité des composants du système de liaison (ancres, connecteurs, suspentes, ...) doit être vérifiée (corrosion, alcali-réaction, ...) afin d'assurer la constance des performances mécaniques pendant toute la durée d'utilisation de l'ouvrage :

- Justification de la résistance à la corrosion des organes métalliques de fixation en fonction des conditions d'exposition des façades
- Justification de la durabilité en milieu alcalin du système de fixation lorsque celui-ci est en matériau composite et en fonction de la nature de la fibre de renfort utilisée (essais de vieillissement accéléré, ...). Concernant les essais de vieillissement accéléré, ils seront réalisés sur des éprouvettes ayant des dimensions géométriques enveloppes (si plusieurs géométries sont proposées). La durée d'exposition au milieu alcalin sera d'au moins 6 mois avec, par exemple, des échéances à $t = 0, 1, 3$ et 6 mois (au moins 3 échéances). En fonction du mode de fonctionnement de connecteur, des essais mécaniques devront être réalisés sur le connecteur "vieilli" (par ex. essais de traction directe; au moins 3 essais par configuration). Enfin, un modèle prédictif permettant de se prononcer sur le maintien de performances mécaniques du matériau pour une durée de vie d'au moins 50 ans est également attendu.

Mur à coffrage et isolation intégrés

Position dans le plan DT : 1.2 - Domaine d'emploi

Connaissance n°12499 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence levage

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2
Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65
Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Description

Détailler le domaine d'emploi visé : type et destination de bâtiment (bâtiments à usage d'habitation y compris les IMH, ERP, commerces, bureaux, etc.), zone sismique, conditions d'exposition, rôle et fonction du procédé de mur dans l'ouvrage, utilisation en mur enterré, ... + types de planchers visés en association avec les murs. Jurisprudence du GS3.2 : L'aptitude au levage devra être visé par l'Avis Technique/DTA.

Justification

Concernant l'aptitude au levage, les valeurs de charge de CMU devront être justifiées expérimentalement conformément à la jurisprudence du GS3.2 : réalisation d'essais conformément au protocole de caractérisation d'inserts de levage établi et validé par le GS3.2.

Illustration

Détail du traitement des jonctions avec chaque type de plancher visé.

Position dans le plan DT : 2.1.1 - Béton des voiles préfabriqués

Connaissance n°12500 validée en GS le 13/02/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence levage

Description

Description du béton utilisé pour la réalisation des parois préfabriquées. Indiquer la conformité ou non avec la NF EN 206+A2/CN. Indiquer la classe minimale de résistance du béton. Préciser la résistance minimale à atteindre du béton à 28 jours et à la livraison du panneau (délai de livraison garantie à préciser) ; Indiquer la résistance minimale à atteindre au premier levage.

Position dans le plan DT : 2.4 - Manutention et levage

Connaissance n°12502 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence octobre 2024

Description

On distingue deux cas :

- Le procédé d'insert de levage fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité : Description succincte des inserts de levage et référence à l'Avis Technique concerné.
- Le procédé d'insert de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Description des éléments de levage (matériaux, géométrie, conditions de mise en œuvre dans les panneaux et principe de conception) accompagnée des dessins cotés correspondants.

Jurisprudence du GS3.2

-Dans le cas où le système de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Résistance du béton lors des essais sur les éléments de levage : la valeur de CMU doit être déterminée pour la valeur

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

de résistance à la compression du béton garantie à la première manutention par les éléments de levage.

-Coefficient de sécurité global relatif à la CMU : Le coefficient d'effet dynamique de 1,15 est un coefficient dynamique forfaitaire indépendant des vitesses de manutention et valable pour des conditions de levage usuelles : grue à tour et grue mobile à poste fixe.

-Les accessoires de levage non incorporés au procédé de mur n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé. L'appréciation sur l'aptitude au levage du procédé porte uniquement sur la résistance des inserts de levage incorporés et sur l'impact dans leur intégration sur les performances du mur vis-à-vis de la résistance en phase provisoire et définitive. Ne sont pas visés :

- les accessoires de levage non incorporés au procédé (élingues, chaînes, sangles, câbles, ...).
- les appareils de levage (grue mobile ou fixe, ...).
- les équipements de protection collective ou individuelle pour la sécurité des personnes (garde-corps, crochet, ...).

En ce qui concerne l'appréciation de l'aptitude au levage du procédé, l'Avis porte sur la résistance des inserts de levage et sur l'impact de leur intégration sur les performances du mur vis à vis de la résistance en phase provisoire et définitive sans préjuger des dispositions nécessaires à la sécurité des intervenants suivant la réglementation en vigueur.

Justification

-Cas où l'insert de levage utilisé fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité :

Justification de la compatibilité entre les configurations de mur à coffrage et isolation intégrés et les conditions d'utilisation visées et le domaine d'emploi de l'Avis Technique du procédé de levage ;

Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans l'implantation et le dimensionnement des inserts de levage ;

-Cas où l'élément de liaison utilisé ne fait pas l'objet d'un Avis Technique :

Justification expérimentale de la tenue mécanique des dispositifs de levage et de manutention intégrés dans les panneaux conformément au "Protocole d'essai pour les éléments de levage incorporés dans les MCI/MCII". Les valeurs de Charge Maximal d'Utilisation seront également déterminées conformément à ce même document.

Transmettre les rapports d'essais d'arrachement sur les dispositifs de levage.

Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans le positionnement et dimensionnement des inserts de levage.

Pour les inserts de levage de type boucle, l'armature principale de la boucle doit être en acier B235C conforme à la norme NF A 35-015. Dans le cas contraire, sa résistance au "pliage/dépliage" devra être justifiée par des essais.

Illustration

Schéma du dispositif de levage et de ses conditions d'intégration dans les panneaux de mur. Les schémas et tableaux associés doivent décrire l'évolution des paramètres géométriques de chaque type d'insert de levage (évolution des angles et longueurs) en fonction de la largeur de l'insert.

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Position dans le plan DT : 4.1 - Réaction au feu

Connaissance n°12503 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Le parement en béton bénéficie conventionnellement du classement de réaction au feu M0.

Position dans le plan DT : 4.2.1 - Généralités

Connaissance n°12504 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Révision annuelle 2023

Description

Le dimensionnement du procédé en cas d'incendie devra faire l'objet d'une appréciation de laboratoire délivrée par un laboratoire agréé par le Ministère de l'intérieur. L'appréciation devra couvrir les points suivants :

- Justification de la stabilité au feu de la paroi structurale (critère REI pour les murs porteurs et critère EI pour les murs non porteurs)
- Justification de la tenue de la paroi extérieure
- Dispositions constructives permettant d'éviter la propagation du feu aux niveaux supérieurs.

Justification

Appréciation de laboratoire agréée.

Mur à coffrage intégré

Position dans le plan DT : 1.2 - domaine d'emploi

Connaissance n°12505 validée en GS le 13/02/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence levage

Description

Préciser le domaine d'emploi visé:

-réalisation de murs porteurs ou non porteurs en infrastructure et en superstructure, de murs de refends, de murs façades, de poutres-voiles, de murs avec longrine incorporée, d'acrotères, de poutres, de poteaux, de murs de soutènement, de silos à grains ou à engrais, de murs coupe-feu, de murs de bassins ou de piscines, d'ouvrages soumis à une pression hydrostatique extérieure ou intérieure ainsi que les murs enterrés soumis ou non à des pressions hydrostatiques destinés entre

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

autres à la réalisation de caniveaux, garages souterrains, galeries de liaison, sous-sols sur un ou plusieurs niveaux, parois berlinoises.

-utilisation en zone sismique, au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010

-conditions d'exposition

L'aptitude au levage devra être visé par l'Avis Technique/DTA.

Justification

Jurisprudence du GS 3.2 :

A chaque utilisation revendiquée (poutre voile, ouvrage soumis à une pression hydrostatique, ...) doit être associé un exemple de note de calcul attestant de la capacité du demandeur à dimensionner les ouvrages faisant appel au procédé de MCI (ou attestant de la capacité du demandeur à collaborer avec un bureau d'études techniques sachant traiter les utilisations revendiquées).

Concernant l'aptitude au levage, les valeurs de charge de CMU devront être justifiées expérimentalement conformément à la jurisprudence du GS3.2 : réalisation d'essais conformément au protocole de caractérisation d'inserts de levage établi et validé par le GS3.2.

Critères d'évaluation

Les murs à coffrage intégré doivent être conformes à la norme européenne NF EN 14992+A1 « Produits préfabriqués en béton – Éléments de murs » ou à la norme NF EN 15258 « Produits préfabriqués – Éléments de murs de soutènement » lorsqu'ils relèvent du domaine d'emploi de cette dernière.

Position dans le plan DT : 3.5 - Accessoires de levage et manutention

Connaissance n°12506 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence levage

Description

Décrire la géométrie et la nature des matériaux constituant les différents types d'inserts de levage.

On distingue deux cas : • Le procédé d'insert de levage fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité : Description succincte des inserts de levage et référence à l'Avis Technique concerné. • Le procédé d'insert de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Description des éléments de levage (matériaux, géométrie, conditions de mise en œuvre dans les panneaux et principe de conception) accompagnée des dessins cotés correspondants.

Jurisprudence du GS3.2 - Dans le cas où le système de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Résistance du béton lors des essais sur les éléments de levage : la valeur de CMU doit être déterminée pour la valeur de résistance à la compression du béton garantie à la première manutention par les éléments de levage. - Coefficient de sécurité global relatif à la CMU : Le coefficient d'effet dynamique de 1,15 est un coefficient dynamique forfaitaire indépendant des vitesses de manutention et valable pour des conditions de levage usuelles : grue à tour et grue mobile à poste fixe. - Les accessoires de levage non incorporés au procédé de mur n'entrent pas

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé. L'appréciation sur l'aptitude au levage du procédé porte uniquement sur la résistance des inserts de levage incorporés et sur l'impact dans leur intégration sur les performances du mur vis-à-vis de la résistance en phase provisoire et définitive, ne sont pas visés : • les accessoires de levage non incorporés au procédé (élingues, chaînes, sangles, câbles, ...). • les appareils de levage (grue mobile ou fixe, ...). • les équipements de protection collective ou individuelle pour la sécurité des personnes (garde-corps, crochet, ...).

En ce qui concerne l'appréciation de l'aptitude au levage du procédé, l'Avis porte sur la résistance des inserts de levage et sur l'impact de leur intégration sur les performances du mur vis à vis de la résistance en phase provisoire et définitive sans préjuger des dispositions nécessaires à la sécurité des intervenants suivant la réglementation en vigueur.

Justification

-Cas où l'insert de levage utilisé fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité :

- Justification de la compatibilité entre les configurations de mur à coffrage et isolation intégrés et les conditions d'utilisation visées et le domaine d'emploi de l'Avis Technique du procédé de levage ;
- Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans l'implantation et le dimensionnement des inserts de levage ;

-Cas où l'élément de liaison utilisé ne fait pas l'objet d'un Avis Technique :

Justification expérimentale de la tenue mécanique des dispositifs de levage et de manutention intégrés dans les panneaux conformément au "Protocole d'essai pour les éléments de levage incorporés dans les MCI/MCII". Les valeurs de Charge Maximal d'Utilisation seront également déterminées conformément à ce même document.

Transmettre les rapports d'essais d'arrachement sur les dispositifs de levage.

Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans le positionnement et dimensionnement des inserts de levage.

Pour les inserts de levage de type boucle, l'armature principale de la boucle doit être en acier B235C conforme à la norme NF A 35-015. Dans le cas contraire, sa résistance au "pliage/dépliage" devra être justifiée par des essais.

Illustration

Fournir des schémas en annexe au dossier technique représentant les inserts de levage et leur condition d'intégration dans les murs (pour les épaisseurs de mur minimale et maximale).

Les schémas et tableaux associés doivent décrire l'évolution des par

Mur de façade de types panneaux sandwich

Position dans le plan DT : 1.2 - Domaine d'emploi

Connaissance n°12494 validée en GS le 28/11/2024

Objet de la montée de version

Modification jurisprudence levage

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Description

Préciser le domaine d'emploi visé : type d'ouvrage et destination (bâtiments d'habitation y compris les IMH, bureaux, commerces, etc.), zones de sismicité, conditions d'exposition, superstructure et infrastructure.

Préciser les types de planchers visés en association avec les panneaux sandwichs porteurs

Préciser les types de structures visées en association avec les panneaux sandwichs non porteurs (ossature béton, ossature métallique, ossature en bois, ...).

Jurisprudence du GS3.2 : L'aptitude au levage devra être visé par l'Avis Technique/DTA.

Justification

Concernant l'aptitude au levage, les valeurs de charge de CMU devront être justifiées expérimentalement conformément à la jurisprudence du GS3.2 : réalisation d'essais conformément au protocole de caractérisation d'inserts de levage établi et validé par le GS3.2. Dans le cas de panneaux sandwich à paroi extérieure librement dilatable, les essais pourront être réalisés sans tenir compte de la présence de la paroi extérieure attachée à la paroi intérieure. Par ailleurs, l'angle de déviation hors-plan, dû à la présence de la paroi extérieure lors des opérations de levage, peut être négligé.

Position dans le plan DT : 2.3.1 - Levage

Connaissance n°12495 validée en GS le 13/02/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence levage

Description

Deux cas se présentent :

- Le procédé d'insert de levage fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité : Description succincte des inserts de levage et référence à l'Avis Technique concerné.
- Le procédé d'insert de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Description des éléments de levage (matériaux, géométrie, conditions de mise en œuvre dans les panneaux et principe de conception) accompagnée des dessins cotés correspondants.

Jurisprudence du GS3.2

- Dans le cas où le système de levage ne fait pas l'objet d'un Avis Technique : Résistance du béton lors des essais sur les éléments de levage : la valeur de CMU doit être déterminée pour la valeur de résistance à la compression du béton garantie à la première manutention par les éléments de levage.
- Coefficient de sécurité global relatif à la CMU : Le coefficient d'effet dynamique de 1,15 est un coefficient dynamique forfaitaire indépendant des vitesses de manutention valable pour des conditions de levage usuelles : grue à tour et grue mobile à poste fixe.
- Les accessoires de levage non incorporés au procédé de mur n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé. L'appréciation sur l'aptitude au levage du procédé porte uniquement sur la résistance des inserts de levage incorporés et sur l'impact dans leur

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

intégration sur les performances du mur vis-à-vis de la résistance en phase provisoire et définitive. Ne sont pas visés: •les accessoires de levage non incorporés au procédé (élingues, chaînes, sangles, câbles, ...). •les appareils de levage (grue mobile ou fixe, ...). •les équipements de protection collective ou individuelle pour la sécurité des personnes (garde-corps, crochet, ...).

En ce qui concerne l'appréciation de l'aptitude au levage du procédé, l'Avis porte sur la résistance des inserts de levage et sur l'impact de leur intégration sur les performances du mur vis à vis de la résistance en phase provisoire et définitive sans préjuger des dispositions nécessaires à la sécurité des intervenants suivant la réglementation en vigueur.

Justification

Cas où l'insert de levage utilisé fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité :

- Justification de la compatibilité entre les configurations de mur et les conditions d'utilisation visées et le domaine d'emploi de l'Avis Technique du procédé de levage ;
- Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans l'implantation et le dimensionnement des inserts de levage ;

Cas où l'élément de liaison utilisé ne fait pas l'objet d'un Avis Technique en cours de validité :

- Justification expérimentale de la tenue mécanique des dispositifs de levage et de manutention intégrés dans les panneaux selon le "Protocole d'essai pour les éléments de levage incorporés dans les MCI/MCII". Les valeurs de Charge Maximal d'Utilisation seront également déterminées conformément à ce protocole.
- Description du rôle des acteurs et de leurs responsabilités dans le positionnement et dimensionnement des inserts de levage ;

Illustration

- Schémas du système de levage utilisé et principe d'incorporation dans les panneaux ;

Panneau bois à usage structural - mur

Position dans le plan DT : 8 - Levage et manutention

Connaissance n°12487 validée en GS le 14/02/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Description des moyens utilisés pour la manutention et levage des panneaux en usine et/ou sur chantier (organes de levage).

Position dans le plan DT : 10.1 - Réaction au feu

Connaissance n°12488 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Pour la réaction au feu, les panneaux bois bruts bénéficient d'un classement conventionnel en réaction au feu D-s2,d0 conformément à la norme NF EN 13501-1. L'adéquation entre ce classement et les exigences réglementaires doit être examinée au cas par cas en fonction du type de bâtiment et de l'emplacement du panneau dans l'ouvrage.

Position dans le plan DT : 10.2.1 - Généralités

Connaissance n°12489 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Le dimensionnement du procédé en cas d'incendie devra être justifié conformément à la réglementation en vigueur (PV feu et/ou appréciation de laboratoire). Il devra couvrir par exemple les points suivants :

- Justification de la stabilité au feu du mur ;
- Dispositions constructives permettant d'éviter la propagation du feu.

Position dans le plan DT : 10.2.2 - Justification de la stabilité au feu du mur

Connaissance n°12490 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Lorsque le domaine d'emploi le requiert, la résistance au feu normalisée du procédé doit être indiquée en conformité avec la réglementation (réalisation d'un PV feu et/ou d'une appréciation de laboratoire agréé).

Justification

Un Procès-Verbal de résistance ou une Appréciation de laboratoire de résistance au feu établi par un laboratoire agréé, couvrant les produits et leurs utilisations (vis-à-vis de la réglementation incendie en vigueur), en précisant les dimensions limites des panneaux, les revêtements, le type et le niveau de chargement.

Position dans le plan DT : 10.2.3 - Dispositions constructives permettant d'éviter la propagation du feu

Connaissance n°12491 validée en GS le 10/10/2024

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Les dispositions constructives permettant de limiter le risque de propagation du feu par les façades, dont la participation à l'indice C+D (écran thermique, jonction façade / plancher) devront être déterminées dans l'Appréciation de Laboratoire au Feu. Dans le cas d'intégration de modénatures de façade et/ou de brises soleil ou de spécifications complémentaires sur les côtes C+D vis-à-vis d'éléments non explicitement visés dans les Appréciations de Laboratoire au feu, un Avis de chantier conformément à l'Arrêté du 22 mars 2004 modifié devra être réalisé. Les éléments non-visés explicitement par l'Appréciation de Laboratoire au Feu Devront être clairement indiqués dans l'Avis Technique. Les éléments non visés explicitement par l'Appréciation de Laboratoire au Feu devront être clairement indiqués dans l'Avis Technique.

Justification

Un Procès-Verbal ou une Appréciation de résistance au feu établi par un laboratoire agréé, couvrant les produits et leurs utilisations, en précisant les dimensions limites des panneaux visés, les revêtements, le type et le niveau de chargement.

Mur de façade en béton léger

Position dans le plan DT : 3.4.2.1 - Généralités

Connaissance n°12496 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Révision annuelle

Description

La résistance au feu du procédé de « Mur de façade en béton léger » doit faire l'objet d'une l'Appréciation de Laboratoire délivrée par un laboratoire agréé par le ministère de l'intérieur. L'appréciation devra couvrir par exemple les points suivants :

- Justification de la stabilité au feu du mur de façade en béton léger
- Dispositions constructives permettant d'éviter la propagation du feu

Les conditions d'utilisation et les gammes acceptées pour une utilisation en cas d'incendie devront être correctement précisées dans l'appréciation de laboratoire.

Justification

Appréciation de Laboratoire délivrée par un laboratoire agréé sur le procédé de façade en béton léger.

Position dans le plan DT : 3.4.2.2 - Justification de la stabilité au feu du mur

Connaissance n°12497 validée en GS le 10/10/2024

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Réalisation d'une Appréciation de Laboratoire agréé afin de déterminer les valeurs de contraintes admissibles en fonction de la durée d'exposition. Les conditions de validité de ces valeurs de contraintes admissibles devront être également précisées dans l'Appréciation de Laboratoire (épaisseurs de mur, section d'armatures minimale, présence des fibres de renfort, etc.)

Justification

Appréciation au feu d'un laboratoire agréé

Position dans le plan DT : 3.4.2.3 - Dispositions constructives permettant d'éviter la propagation du feu

Connaissance n°12498 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Réalisation d'une appréciation de laboratoire agréé permettant de définir les dispositions constructives en matière de la propagation au feu par les façades.

Panneaux de contreventement pour ossature

Position dans le plan DT : 4.1 - Dimensionnement sous charge statique ou quasi-statique

Connaissance n°12507 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence portance locale

Description

Détail des conditions de conception et de dimensionnement des panneaux vis-à-vis des efforts de contreventement en situation normale:

-détail des principes et des hypothèses à respecter (modalité de prise en compte des panneaux dans le contreventement, rapport entre hauteur et largeur des panneaux, distances minimales entre les fixations et le bord des panneaux, règles de pince côté panneaux et côté support).

-détermination de la portance locale à l'ELU des fixations pour chaque type de fixation et pour chaque épaisseur de panneau

-capacité résistante à l'ELU des organes d'assemblage (résistance au cisaillement pour chaque type de fixation et pour chaque épaisseur de panneau)

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

-capacité résistante à l'ELU de l'élément de panneaux vis à vis des charges horizontales pour chaque configuration de fixation et en fonction de la largeur des panneaux.

-déformation admissible en tête de mur à l'ELS

Justification

Qualification expérimentale de:

- la portance locale en fonction des panneaux et des organes de fixations.
- la résistance aux efforts horizontaux d'un panneau de mur

Concernant la portance locale, les essais doivent être réalisés sur des éprouvettes conservées dans des conditions représentatives aux classes de service revendiquées. :

- Classe de service 1 : Essais de portance locale sur des éprouvettes conditionnées à 20 °C et 60 % HR ;
- Classe de service 2 : Au minimum, essais de portance locale sur des éprouvettes conditionnées à 20 °C et 85 % HR. Cette jurisprudence ne concerne pas les panneaux à base de bois relevant de la norme EN 13986 et des normes techniques associées en vigueur à la date du 29 novembre 2023.

De la même manière, lorsque les panneaux de contreventement ne sont pas à base de bois, il est également nécessaire de justifier expérimentalement l'évolution de la résistance et la raideur d'un mur COB sous l'action du vent ELS : Cette justification devra être réalisée conformément au protocole « Protocole d'essai quasi-statique d'évaluation de l'évolution dans le temps de la résistance et de la raideur d'un mur COB sous l'action du vent ELS » validé par le Groupe GS3.2

Exemple de note de calcul pour un ouvrage représentatif du domaine d'emploi visé.

Position dans le plan DT : 5 - Résistance aux chocs

Connaissance n°12508 validée en GS le 13/02/2024

Objet de la montée de version

Evolution jurisprudence chocs de sécurité

Description

Préciser les dispositions particulières à adopter (nombre de panneaux, entraxe entre montants, renforts spécifiques, ...) pour satisfaire aux exigences de la norme P 08-302 (Murs extérieurs des bâtiments - Résistance aux chocs) :

- résistance aux chocs de conservation de performances
- résistance aux chocs de sécurité

Justification

Essais selon la norme P 08-302 (Murs extérieurs des bâtiments - Résistance aux chocs) en fonction de l'utilisation des panneaux (utilisation côté intérieur et/ou côté extérieur), en vérifiant, en complément des exigences de cette norme, le non endommagement du mur (panneau de contreventement + ossature).

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Position dans le plan DT : 6.1 - Réaction au feu

Connaissance n°12509 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Division stabilité incendie en 3 parties : réaction, résistance et propagation du feu

Description

Déterminer la classe de réaction au feu des panneaux

Justification

Réaction au feu des panneaux : PV de classement selon la norme NF EN 13501-1 par un laboratoire agréé.

Position dans le plan DT : 6.2 - Résistance au feu

Connaissance n°12510 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Lorsque le domaine d'emploi le requiert, la résistance au feu normalisée du procédé doit être indiquée en conformité avec la réglementation (réalisation d'un PV feu et/ou d'une appréciation de laboratoire agréé. Il sera nécessaire de préciser le domaine d'emploi du procédé vis-à-vis des exigences applicables en situation d'incendie.

Justification

PV de classement de résistance au feu et/ou appréciation de laboratoire au feu par un laboratoire agréé (CERIB, EFFECTIS ou CSTB).

Dispositif de fixation réglable de plaques rapportées

Position dans le plan DT : 2 - Matériaux

Connaissance n°12493 validée en GS le 10/10/2024

Objet de la montée de version

Révision annuelle

Description

-Définition des matériaux des différents constituants du système de suspension (Tiges / inserts / plats et / ou autres éléments) : type d'acier utilisé (inoxydable, acier galvanisé), nuance, résistance à la traction, module d'Young élastique, moyen de protection contre la corrosion en fonction du domaine d'emploi revendiqué.

Secrétariat : 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

Tel : (33)01.64.68.85.60 - Fax : (33)01.64.68.85.65

Serveur Internet : <http://www.cstb.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

-Les chevilles doivent être marquées CE sur la base d'une Evaluation Technique Européenne (ETE), relevant d'un Document d'Evaluation Européen pour un usage en béton fissuré:

- DEE 330232-00-0601 pour les ancrages mécaniques
- DEE 15330499-0601 pour les scellements chimiques

Justification

Justifier la compatibilité entre les matériaux constitutifs et les conditions d'exposition (durabilité des matériaux vis à vis des risques de corrosion, ...).