

Rapport d'activité annuel 2022

Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements »

Nombre de réunions tenues dans l'année

9 réunions (dont 1 fois sur 2 alternativement en visioconférence et en présentiel à Bienvenue) pour l'année 2022.

Membres de Groupes Spécialisés

1 nouveau membre a intégré le Groupe Spécialisé, 2 départs.
Le Groupe Spécialisé n° 13 compte 34 membres.

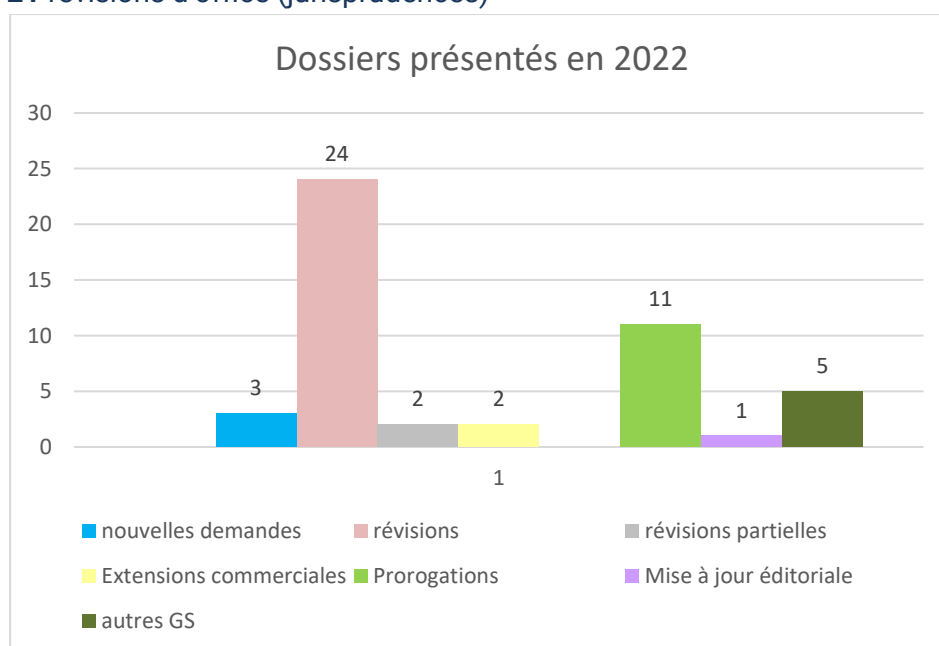
Éléments statistiques

36 demandes d'Avis Techniques examinées par le Groupe Spécialisé dont :

- ✓ 3 nouvelles demandes,
- ✓ 24 révisions,
- ✓ 2 révisions partielles
- ✓ 2 extensions commerciales.
- ✓ 5 dossiers en consultation (autre GS),

ainsi que 34 autres dossiers :

- ✓ 1 mise à jour éditoriale,
- ✓ 11 prorogations/prolongations,
- ✓ 2 ETPM
- ✓ 21 révisions d'office (jurisprudences)



33 Avis publiés en 2022, dont :

- ✓ 7 nouvelles demandes ; 17 révisions, 2 extensions commerciales, 7 prorogations
- ✓ 21 révisions d'office

FAMILLES	2022
1-chape allégée	0
2-chape fluide	15
3-chape rapide	2
4-chape sèche	0
5-colle à carrelage	1
6-désolidarisation et/ou drainage sous carrelage	1
7-étanchéité de bassin sous carrelage	2
8-étanchéité de plancher intermédiaire sous carrelage	6
9-isolation phonique sous carrelage	0
10-mortier en granulats légers	1
11-panneau prêt à carreler	0
12-plancher chauffant électrique	3
13-plancher chauffant hydraulique	0
14-plancher réversible	0
15-procédé de confort	0
16- receveur de douche prêts à revêtir	1
17-revêtement de mur	0
18-système de protection à l'eau sous carrelage	1
19-Chape adjuvantée pour enrobage de planchers chauffants sans armature	1
Total	33

Nouveaux domaines éventuels

Pas de nouveau domaine.

Propositions de passage au traditionnel faites par le Groupe Spécialisé

Pas de proposition.

Documents publiés

Règles professionnelles des chapes fluides à base de ciment ou sulfate de calcium.

Révisions d'office

21 dossiers.

Faits marquants propres au GS

Intervention du GS 13 auprès du GS 3.3 pour faire évoluer les Avis Techniques / DTA de planchers CLT quant aux dispositions de mise en œuvre de l'ouvrage de revêtement de sol (bon à fermer).

Liste des évolutions de jurisprudence des familles du GS 13

validées en GS entre le 01/01/2022 et le 31/12/2022

Receveur de douche à revêtir

AT 10194

Connaissance n° 10194 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création de l'Avis Technique

Description

La rédaction proposée par le service feu CSTB validée par le ministère est : Les receveurs de douche à carreler constitués de mousse de synthèse (polystyrène ou polyuréthane) recouverte d'un enduit minérale renforcé par un treillis de fibres de verre sont installés dans les salles d'eau. Ces receveurs généralement de dimensions et d'épaisseurs restreintes ($S \leq 25\,000\text{ cm}^2$ et $e < 10$) sont collés au support maçonné et sont systématiquement recouverts par un carrelage collé à l'aide d'un mortier à base de ciment. Ils s'apparentent aux receveurs de douches classiques ou extraplats considérés comme des équipements. Par conséquent, les receveurs de douche à carreler ne relèvent pas des dispositions de l'article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié et de l'article 16 de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Etanchéité de bassin sous carrelage

Position dans le plan AT : 2.3.1 - Conditions de mise en œuvre

Connaissance n° 10188 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création de l'Avis Technique

Description

La description des pentes est : o En bassin, à la charge du lot gros-œuvre et devra être spécifiée dans les DPM,

o En plage, définie par le Maître d'Ouvrage et spécifiée dans les DPM.

La description des pentes en plage doit être définie par le Maître d'Ouvrage et spécifiée dans les DPM. Les plans doivent être remis à l'entreprise de mise en œuvre du procédé. Des exigences complémentaires quant à l'accessibilité de Personnes à Mobilité Réduite sont précisées dans les textes réglementaires régissant la conception de ces ouvrages. Les pentes ainsi définies dans les DPM doivent être vérifiées à l'aide d'un dispositif adapté avant application du revêtement. Les pentes inférieures à 2 % peuvent conduire à des stagnations d'eau.

Position dans le plan DT : 2.1.1 - Bassins

Connaissance n° 10185 créée le 12/01/2022

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

La mise en oeuvre sur ancien carrelage est possible à la condition qu'aucune étanchéité ne soit présente sous ce dernier.

Justification

Jurisprudence du GS du 04/02/2020

Position dans le plan DT : 2.1.2 - Plages

Connaissance n° 10186 créée le 12/01/2022

Description

La mise en oeuvre sur ancien carrelage est possible à la condition qu'aucune étanchéité ne soit présente sous ce dernier.

Justification

Jurisprudence du GS du 04/02/2020

Position dans le plan DT : 2.3 - Carreaux associés

Connaissance n° 10187 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Les formats de carreaux compris entre 2200 et 3600 cm² ne pourront être mis en œuvre que sous réserve de fournir 5 références chantiers réalisés par 3 entreprises différentes (500m² minimum au total).

Justification

Le Groupe a émis une jurisprudence concernant la mise en œuvre de carreaux de formats jusqu'à 3600 cm². Dorénavant, pour revendiquer cet emploi, il est demandé de présenter a minima 500 m² de références chantiers dans cette configuration avec au moins 5 références de chantiers et 3 entreprises de pose différentes. Si ces éléments ne peuvent être présentés au Groupe, le format de carreaux maximal visé sera de 2200 cm².

Position dans le plan DT : 3.2 - Colles à carrelage

Connaissance n° 10192 créée le 12/01/2022

Description

Pour envisager de viser dans le dossier deux taux de gâchage pour un mortier-colle certifié en tant que tel, il convient de réaliser l'ensemble des essais avec les deux taux de gâchages certifiés.

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 : 3.3 - Produits de jointoiement du revêtement céramique

Connaissance n° 10182 créée le 12/01/2022

Description

Il convient de citer nommément dans les dossiers les joints de carrelage utilisables avec le système d'étanchéité.

Position dans le plan DT : 5.1.3 - Planéité et pente

Connaissance n° 10189 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Un plan de pente doit être établi par le Maître d'œuvre. Les pentes doivent respecter les prescriptions des DPM. Les pentes minimales à respecter sont les suivantes :

- L'article A.322-21 du code du sport prévoit « pour éviter la stagnation de l'eau, les pentes sont comprises entre 3 et 5 % ». »
- Des exigences complémentaires quant à l'accessibilité de Personnes à Mobilité Réduite sont précisées dans les textes réglementaires régissant la conception de ces ouvrages.
- L'article 5.5.2 de la norme NF EN 15288-1 « exigences de sécurité pour la conception » demande des pentes comprises entre 2 et 5 %.
- Pour éviter la stagnation d'eau entre les siphons, la noue doit avoir une pente minimale de 0,5 % (annexe C de la NF P 10-203- 1).
- La pente du sol des douches et vestiaires doit être une pente minimale de 1%.

Pour respecter le code du sport et l'accès PMR, les DPM doivent définir un plan de pentes conciliant les deux exigences par exemple : les pentes de plages devront être comprises entre 3 et 5 % et comprendront un cheminement jusqu'au bassin, identifié et accessible aux personnes handicapées dont le devers sera inférieur à 2 %. Nota : Les pentes de noue inférieure à 2 % peuvent conduire à des stagnations d'eau et à des problèmes de sécurité et d'hygiène.

Etanchéité de plancher intermédiaire sous carrelage

Position dans le plan DT : 1.2.1 - En sol

Connaissance n° 10184 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

La pose sur isolant acoustique mince SCAM certifié est limitée à une sous-couche classée SC1 avec un indice maximal a2. Un schéma de traitement de raccord de canalisation traversante dans le cas d'une pose sur SCAM doit être proposé au dossier.

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

o La mise en œuvre d'une chape rapide sous Avis Technique/DTA doit être systématique dans les espaces douches maçonnés des salles de bain privatives, avec forme de pente, sur isolant SCAM ou film de désolidarisation, du fait des différentes contraintes, que ce soit de délais de chantier, d'épaisseur ou de performances attendues. Ceci sera mentionné dans le dossier et en remarque complémentaire du groupe.

o Dans le cas de la pose du système d'étanchéité sur support flottant ou désolidarisé, le traitement des points singuliers sera limité aux seules bandes de pontage bénéficiant d'un rapport d'essais favorable selon le Document Technique QB11-5. de plus, il conviendra pour pouvoir envisager l'examen d'une future demande d'extension du domaine d'emploi sur supports flottants de fournir a minima les éléments suivants :

- Des schémas détaillés de mise en œuvre sur ouvrage flottant (sur isolant acoustique mince),
- La réalisation d'une visite de chantier sur ouvrage flottant de plus de 12 mois, pour s'assurer entre autres qu'il n'y a pas de problème au niveau du traitement des points singuliers,
- Une liste de références de chantiers détaillée,
- Le justificatif d'une validation acoustique d'un siphon,
- La description dans le dossier technique de la mise en œuvre et du traitement des points singuliers en pose sur ouvrage flottant sur isolant acoustique.

Critères d'évaluation

L'essai d'aptitude à l'emploi sur ouvrage flottant (dit "de fatigue") devra être réalisé avec la bande décrite dans le dossier. La validation acoustique du siphon envisagé. Des schémas de traitement détaillés au droit des points singuliers. Visite chantier sur un ouvrage ayant 12 mois de recul a minima.

Position dans le plan DT : 2.2 – Colles à carrelage

Connaissance n° 10191 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Pour envisager de viser dans le dossier deux taux de gâchage pour un mortier-colle certifié en tant que tel, il convient de réaliser l'ensemble des essais avec les deux taux de gâchages certifiés.

Position dans le plan DT : 2.3 – Produits de jointoiement du carrelage

Connaissance n° 10181 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Il convient de citer nommément dans les dossiers les joints de carrelage utilisables avec le système d'étanchéité.

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 : 4.5.3 - Seuils

Connaissance n° 10190 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Dans le cas de dossiers revendiquant l'utilisation en locaux P4S (cuisines collectives et assimilées), une des deux solutions suivantes peut être mise en œuvre pour le traitement du seuil avec un local non étanché :

- Un prolongement du procédé sera effectué de part et d'autre de l'ouverture dans le local adjacent, avec relevé de hauteur de 10 cm minimum sur une profondeur d'au moins 1 m et une largeur d'au moins 50 cm.
- Un caniveau, dans le local étanché, adjacent au seuil ou au droit du seuil, qui collecte et évacue l'eau.

Dans le cas d'un revêtement autre que du carrelage (PVC, textile ou tout autre revêtement existant) dans le local adjacent, on pourra prévoir un ressaut par exemple au moyen d'un profilé de seuil étanche fixé avec une colle époxydique ou avec un chevillage chimique.

Chape fluide à base de ciment

Position dans le plan DT : 3.1.1 - Caractéristiques du mortier gâché

Connaissance n° 10202 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 03/12/2020

Description

Préciser :

- le diamètre d'étalement avec le cône employé
- la masse volumique
- le maintien de fluidité

Justification

Essais à réaliser dans les laboratoires du CSTB pour une même formule :

1. Identification sable/ adjuvant
 - Taux de cendres à 450°C et 900°C
 - Granulométrie du sable
1. Identification de la pâte
 - a. Étalement de la pâte à X% (X% correspondant au centre de l'étalement visé dans le Dossier Technique)

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

- b. Maintien de la fluidité
 - c. Masse volumique à X%
 - d. Étalement de la pâte à (X+a)% ((X+a)% correspondant à la borne haute de l'étalement visé dans le Dossier Technique)
 - e. Temps de prise Vicat à X%
 - f. Mesure de l'air occlus
 - g. Mesure Retrait au Jeune Age
2. Caractérisation du produit fini
- a. Flexion-Compression à X% à 28j / conditionnement laboratoire
 - b. Flexion-Compression à X% à 7 j et 28j / conditionnement CEN
 - c. Flexion- Compression à (X+a) % à 28j / conditionnement CEN
 - d. Variation dimensionnelle à X%
 - e. Cinétique de séchage
3. Caractérisation de la surface poncée
- a. Cohésion de la surface poncée à X%
 - b. Porosité de la surface poncée à X%
4. Autres caractéristiques
- Résultats d'essais de cohésion de surface in situ,
 - Résultats d'essais de tuilage,
 - Résultat d'essai de blocage thermique,
 - Résultat d'essai de flexion 3 points sur maquettes fibrées,
 - Mesure de masses volumiques,
 - Cas particulier des procédés revendiquant l'absence de pellicule de surface : le Groupe a émis une jurisprudence concernant la fonction sans pellicule de surface des chapes fluides à base de ciment. Dorénavant, les essais de cohésion de surface devront être réalisés sur surface poncée et non poncée et les valeurs devront être strictement supérieures à la contrainte attendue au regard du domaine d'emploi revendiqué avec un écart inférieur à 30% entre les valeurs poncées et non poncées.
 - autres essais suivant les spécificités et le domaine d'emploi revendiqué.

Position dans le plan DT : 3.1.2 - Caractéristiques du mortier durci

Connaissance n° 10195 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 26/03/2020

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

Indiquer les caractéristiques de la chape suivant la EN 13813 avec notamment :

- les performances mécaniques
- la masse volumique sèche
- le classement de réaction au feu
- la valeur du retrait revendiqué

La valeur de la conductivité thermique utile est une valeur tabulée ou à justifier par un suivi. Le Groupe a émis une jurisprudence visant la clarification de l'affichage des propriétés thermiques des chapes fluides dans les documents techniques d'application. Dorénavant, une distinction entre les caractéristiques thermiques utiles au calcul des performances énergétiques de la paroi (résistances thermiques utiles en fonction de l'épaisseur de la chape issues des règles NF Th-Bât) et celles utiles au calcul du dimensionnement du plancher chauffant au sens de la norme NF EN 1264-2 sera opérée.

Justification

- Prévention vis à vis des risques: lettre d'engagement indiquant que le produit contient moins de 1% en masse ou en volume de composants organiques (pour la réglementation incendie).
- Prévention vis à vis des aspects sanitaires : la Fiche de Données de Sécurité (FDS)
- Autres lois: Déclaration De Performances / Fiche de Données environnementales (DE) le cas échéant
- Validation des formules pour chacune des unités de production et contrat d'agrément par unité de production signé des 2 parties titulaires/fabricants
- Suivi des performances mécaniques et thermiques (le cas échéant) de la chape

Critères d'évaluation

Retrait fibres sur plancher chauffant : Fourniture par le demandeur des justificatifs techniques sur le comportement mécanique et dimensionnel de la chape :

Mesure des résistances mécaniques de la chape à 28 jours.

Mesure du retrait au jeune âge de la chape fibrée et non fibrée en comparaison avec une chape à base de sulfate de calcium qui ne nécessite pas l'ajout de fibres sur PCBT.

Mesure du retrait sur 4 x 4 x 16 cm de la chape fibrée et non fibrée en comparaison avec une chape à base de sulfate de calcium.

Fourniture par le demandeur des résultats d'essais de flexion 3 points pour caractériser l'énergie post-fissuration de la chape avec et sans fibres.

Des références de chantiers sans fibres sur PCBTR présentant un recul de minimum 2 ans (2 cycles de chauffe) assortie d'une visite de chantier sous condition de maintenir le suivi du retrait trimestriel de la chape avec une valeur revendiquée de – 400 µm/m

Position dans le plan DT : 4.2.1 - Généralités

Connaissance n° 10198 créée le 12/01/2022

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

Jurisprudence GS 13 du 26/03/2020

Description

Indiquer le mode de distribution. Décrire l'ordre d'incorporation des matériaux ainsi que le mode de malaxage. Préciser les ajouts éventuels au moment de la fabrication et dans quel cas. L'étalement départ unité de production doit être précisé.

Le Groupe a émis une jurisprudence concernant les procédés de chapes fluides revendiquant leur fabrication selon 2 modes de distribution (centrale mobile et centrale à béton) :

- Les caractéristiques du procédé de chape fluide en sortie des deux centres de fabrication se doivent d'être strictement équivalentes afin d'ôter toutes confusions possibles vis-à-vis de l'applicateur final :
 - o basée sur le même concept de formulation, la formule se doit d'être identique (liant et adjuvantation à dosage identique pour un sable donné),
 - o les propriétés du mortier gâché à l'état frais devront être similaires : rhéologie de la chape (étalement initial, maintien d'étalement), masse volumique, temps de prise,
 - o selon les revendications de la chape, les performances mécaniques à l'état durci devront satisfaire les revendications du DTA : résistances mécaniques, cohésion de surface, etc.,
 - o il importe de garantir une traçabilité équivalente des pesées et des informations disponibles sur les bons de livraison que ce soit en centrale à béton ou en centrale mobile.
- Il convient de mettre en place un module de formation spécifique décrivant les 2 modes de fabrication lors de la formation des applicateurs.
- Le maintien d'étalement devra être caractérisé pour toute validation de formule et les résultats formalisés dans les dossiers de demande d'agrément des centrales mobiles et des centrales à béton en respectant les revendications du DTA.
- Deux listes de centrales agréées seront associées au DTA. Une liste pour les centrales à béton fixes et une liste pour les centrales mobiles. De plus, les experts ont acté qu'un audit pour chaque mode de distribution devra être réalisé chaque année.

Justification

Il a notamment été rappelé qu'au-delà de caractériser deux modes de distribution, il était nécessaire de s'assurer que les deux formules testées présentent bien un sable différent. Le groupe a donc acté:

- Dans le cadre d'une nouvelle demande d'Avis Technique revendiquant un double mode de distribution : Les deux modes de distribution décrits dans le dossier technique sont évalués selon le programme d'essais complet de référence. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes. Un audit de démarrage d'un des deux centres de distribution est réalisé incluant des prélèvements réalisés sur chantier.
- Dans le cadre de l'ajout d'un nouveau mode de distribution à un procédé déjà sous Avis Technique : Le mode de distribution nouvellement introduit dans le dossier technique est évalué selon le programme d'essais complet de référence. Un audit de démarrage du nouveau

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

centre de distribution est réalisé incluant des prélèvements réalisés sur chantier. Un essai de maintien ainsi qu'un essai de résistance mécanique sont réalisés à partir des matériaux du centre de distribution initialement présent dans le DTA. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes.

- Dans le cadre de la révision d'un Avis Technique revendiquant déjà plusieurs modes de distribution : Un des modes de distribution est évalué selon le programme d'essais complet de référence. L'autre mode de distribution est évalué par le biais d'un essai de maintien ainsi qu'un essai de résistance mécanique. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes.

Position dans le plan DT : 5.3 - Coulage de la chape

Connaissance n° 10201 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 24/06/2021

Description

Décrire la fourchette d'étalement autorisée sur chantier. Le déroulement du coulage est décrit dans le "Cahier des Prescriptions Technique d'Exécution des chapes fluides à base de ciment" (e-cahier du CSTB - cahier n° 3774_V2).

Justification

Il convient d'apporter les éléments de justification sur l'efficacité de la cure interne pour la chape afin de s'assurer que le séchage est homogène, les courbes de cinétique de séchage de la chape poncée et non poncée présentées en séance sont à compléter avec des essais de cinétique de séchage sur : une formule de chape contenant la cure intégrée, surface non poncée une formule de chape ne contenant pas la cure intégrée, surface non poncée une formule de chape avec la cure externe, surface non poncée

Afin de garantir l'absence de risques de fissuration au jeune âge, des essais de retrait au jeune âge (RAJA) sont aussi attendus, comparant les effets de la cure sur le comportement dimensionnel au jeune âge de la chape.

Chape fluide à base de sulfate de calcium

Position dans le plan DT : 4.2.4.1 - Caractéristiques minimales attendues

Connaissance n° 10196 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 26/03/2020

Description

Indiquer les caractéristiques de la chape suivant la EN 13813 avec notamment:

- les performances mécaniques
- la masse volumique sèche

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

- le classement de réaction au feu

La valeur de la conductivité thermique utile est une valeur tabulée ou à justifier par un suivi. Le Groupe a émis une jurisprudence visant la clarification de l'affichage des propriétés thermiques des chapes fluides dans les documents techniques d'application. Dorénavant, une distinction entre les caractéristiques thermiques utiles au calcul des performances énergétiques de la paroi (résistances thermiques utiles en fonction de l'épaisseur de la chape issues des règles NF Th-Bât) et celles utiles au calcul du dimensionnement du plancher chauffant au sens de la norme NF EN 1264-2 sera opérée.

Justification

- Prévention vis à vis des risques: rapport d'essais de comportement au feu ou lettre d'engagement indiquant que le produit contient moins de 1% en masse ou en volume de composants organiques (pour la réglementation incendie).
- Prévention vis à vis des aspects sanitaires : la Fiche de Données de Sécurité (FDS)
- Autres lois: Déclaration De Performances / Fiche de Données environnementales (DE) le cas échéant
- Validation des formules pour chacune des unités de production et contrat d'agrément par unité de production signé des 2 parties titulaires/fabricants
- Suivi des performances mécaniques et thermiques (le cas échéant) de la chape

Critères d'évaluation

Retrait fibres sur plancher chauffant : Fourniture par le demandeur des justificatifs techniques sur le comportement mécanique et dimensionnel de la chape :

Mesure des résistances mécaniques de la chape à 28 jours.

Mesure du retrait au jeune âge de la chape fibrée et non fibrée en comparaison avec une chape à base de sulfate de calcium qui ne nécessite pas l'ajout de fibres sur PCBT.

Mesure du retrait sur 4 x 4 x 16 cm de la chape fibrée et non fibrée en comparaison avec une chape à base de sulfate de calcium.

Fourniture par le demandeur des résultats d'essais de flexion 3 points pour caractériser l'énergie post-fissuration de la chape avec et sans fibres.

Des références de chantiers sans fibres sur PCBT présentant un recul de minimum 2 ans (2 cycles de chauffe) assortie d'une visite de chantier sous condition de maintenir le suivi du retrait trimestriel de la chape avec une valeur revendiquée de – 400 µm/m

Position dans le plan DT : 4.2.4.2 - Caractéristiques de retrait

Connaissance n° 10199 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 22/09/2020

Description

Le Groupe a émis une jurisprudence concernant la nécessité de vérifier la mesure du retrait des chapes fluides à base de sulfate de calcium avec les matériaux disponibles sur la centrale à béton selon la méthode définie par la norme NF EN 13454-2 (mesure sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm).

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

Dorénavant, cette vérification est à effectuer par le titulaire lors de l'agrément de toute nouvelle centrale ou à la suite d'un changement de formule. Par conséquent, la caractérisation des variations dimensionnelles a été ajoutée aux caractéristiques du mortier durci en paragraphe 2.24 du Dossier Technique comme suit : « Variations dimensionnelles sur éprouvettes 4 x 4 x 16 cm : Retrait ($\mu\text{m/m}$) : ≤ 250 »

Justification

Le Groupe a considéré que si le demandeur pouvait présenter un retour d'expérience suffisant, la méthode d'essais selon la norme NF EN 13892-9 (banc de 1 m) pouvait substituer la méthode d'essais selon la norme NF EN 13454-2 (4 x 4 x 16 cm). Dans ce cas de figure, le demandeur devra également définir la spécification maximale de retrait associée à la qualification de sa formule de chape. Cette décision pourra être rediscutée une fois le retour d'expérience du CSTB suffisant sur la méthode d'essais selon la norme NF EN 13892-9.

Position dans le plan DT : 5.2.1 - Généralités

Connaissance n° 10197 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 26/03/2020

Description

Indiquer le mode de distribution.

Décrire l'ordre d'incorporation des matériaux ainsi que le mode de malaxage. Préciser les ajouts éventuels au moment de la fabrication et dans quel cas.

L'étalement départ unité de production doit être précisé.

Le Groupe a émis une jurisprudence concernant les procédés de chapes fluides revendiquant leur fabrication selon 2 modes de distribution (centrale mobile et centrale à béton) :

- Les caractéristiques du procédé de chape fluide en sortie des deux centres de fabrication se doivent d'être strictement équivalentes afin d'ôter toutes confusions possibles vis-à-vis de l'applicateur final :
 - o basée sur le même concept de formulation, la formule se doit d'être identique (liant et adjuvantation à dosage identique pour un sable donné),
 - o les propriétés du mortier gâché à l'état frais devront être similaires : rhéologie de la chape (étalement initial, maintien d'étalement), masse volumique, temps de prise,
 - o selon les revendications de la chape, les performances mécaniques à l'état durci devront satisfaire les revendications du DTA : résistances mécaniques, cohésion de surface, etc.,
 - o il importe de garantir une traçabilité équivalente des pesées et des informations disponibles sur les bons de livraison que ce soit en centrale à béton ou en centrale mobile.
- Il convient de mettre en place un module de formation spécifique décrivant les 2 modes de fabrication lors de la formation des applicateurs.
- Le maintien d'étalement devra être caractérisé pour toute validation de formule et les résultats formalisés dans les dossiers de demande d'agrément des centrales mobiles et des centrales à béton en respectant les revendications du DTA.

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

- Deux listes de centrales agréées seront associées au DTA. Une liste pour les centrales à béton fixes et une liste pour les centrales mobiles. De plus, les experts ont acté qu'un audit pour chaque mode de distribution devra être réalisé chaque année.

Justification

Il a notamment été rappelé qu'au-delà de caractériser deux modes de distribution, il était nécessaire de s'assurer que les deux formules testées présentent bien un sable différent. Le groupe a donc acté:

- Dans le cadre d'une nouvelle demande d'Avis Technique revendiquant un double mode de distribution : Les deux modes de distribution décrits dans le dossier technique sont évalués selon le programme d'essais complet de référence. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes. Un audit de démarrage d'un des deux centres de distribution est réalisé incluant des prélèvements réalisés sur chantier.
- Dans le cadre de l'ajout d'un nouveau mode de distribution à un procédé déjà sous Avis Technique : Le mode de distribution nouvellement introduit dans le dossier technique est évalué selon le programme d'essais complet de référence. Un audit de démarrage du nouveau centre de distribution est réalisé incluant des prélèvements réalisés sur chantier. Un essai de maintien ainsi qu'un essai de résistance mécanique sont réalisés à partir des matériaux du centre de distribution initialement présent dans le DTA. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes.
- Dans le cadre de la révision d'un Avis Technique revendiquant déjà plusieurs modes de distribution : Un des modes de distribution est évalué selon le programme d'essais complet de référence. L'autre mode de distribution est évalué par le biais d'un essai de maintien ainsi qu'un essai de résistance mécanique. Un soin particulier sera apporté à la sélection des centres de production en fonction du sable utilisé afin de réaliser les essais sur deux natures de sable différentes.

Position dans le plan DT : 7 - Conditions particulières de mise en oeuvre pour la réalisation d'une chape chauffante

Connaissance n° 10203 créée le 12/01/2022

Objet de la montée de version

Jurisprudence GS 13 du 23/09/2021

Description

Les conditions sont définies au § 7 du « Cahier des Prescriptions Technique d'Exécution des Chape fluides à base de sulfate de calcium » (e-cahier du CSTB - Cahier n° 3578_V3) sauf si précision de mise en œuvre spécifique qui sont à décrire dans ce paragraphe, par exemple:

- épaisseur spécifique
- procédure mise en chauffe différente
- enrobage possible de PRE

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

Justification

Pour pouvoir prétendre à l'enrobage de PRE, les conditions suivantes devront être remplies:

- La chape devra présenter à minima des caractéristiques mécaniques C30-F6,
- Un essai de blocage thermique devra être réalisé et présenté aux membres du Groupe,
- Les références chantiers présentées devront être représentatives d'au moins 2 saisons de chauffe.

Critères d'évaluation

L'essai de blocage thermique est validé avec l'argumentaire proposé concernant la microfissure apparue au palier 55-60 °C et du fait du niveau d'isolation actuel des bâtiments et des puissances installées limitées, sous condition également que les épaisseurs minimales revendiquées en enrobage de PRE soient de 5 cm sur SC1 et de 6 cm sur SC2, tel que cela a été réalisé lors de l'essai.