

A la suite de la publication de la NBN EN 13813 en 2002, seuls les mortiers de chapes dotés d'un marquage CE peuvent encore être mis sur le marché belge depuis juillet 2005. Le présent article analyse le contenu de cette norme de façon plus détaillée.

C. Van Ginderachter, ir., conseiller technologique (), chef de projet, laboratoire 'Structures', CSTC*
B. Parmentier, ir., chef adjoint de la division 'Géotechnique et Structures', CSTC

1 MARQUAGE CE DES MORTIERS DE CHAPES

En 2002, l'IBN a publié la norme NBN EN 13813 'Matériaux de chapes et chapes. Matériaux de chapes. Propriétés et exigences' élaborée par le CEN TC 303 'Floor screeds and in-situ floorings'. Cette norme a été enregistrée au Moniteur belge en janvier 2003, à la suite de quoi toutes les normes nationales relatives à ce domaine devaient être abrogées avant juillet 2004. Depuis juillet 2005, seuls les mortiers de chape dotés d'un marquage CE peuvent être lancés sur le marché.

2 CHAMP D'APPLICATION

Le champ d'application de la norme NBN EN 13813 se limite aux matériaux de chapes définis dans la NBN EN 13318 'Matériau pour chape et chapes. Terminologie'. Selon celle-ci, un mortier de chape est un mélange com-

Chapes et mortiers de chapes : propriétés et exigences

posé d'un liant, de charges et éventuellement d'un liquide qui participe au durcissement du liant, parfois complété d'adjuvants et/ou de fillers. Les mortiers de chapes qui contribuent à la capacité portante de la construction (couches de compression p. ex.) ne sont pas pris en considération. La norme ne fournit pas plus d'informations quant aux exigences auxquelles les chapes doivent satisfaire *in situ*.

3 ESSAIS EN MATIÈRE DE LIANTS

La norme NBN EN 13813 reprend un tableau qui illustre les essais obligatoires et optionnels à réaliser dans le domaine des mortiers de chapes afin de pouvoir établir une classification. Le caractère normatif ou non des essais dépend du liant mis en œuvre : ciment, sulfate de calcium (anhydrite), magnésite, asphalte coulé ou résine synthétique (voir aussi tableau 1). D'autres essais peuvent néanmoins s'avérer nécessaire afin que le fabricant puisse apposer le marquage CE sur son produit (cf. Les Dossiers du CSTC n° 4/2006).

En cas d'utilisation de ciment, de sulfate de calcium ou de magnésite, il importe surtout

d'accorder de l'attention à la résistance en compression et en traction par flexion du mortier durci. La détermination de ces propriétés est réalisée sur la base de la norme d'essai NBN EN 13892-2 'Méthodes d'essai des matériaux pour chapes. Partie 2 : détermination de la résistance à la flexion et à la compression'. En outre, il doit être démontré que le pH des chapes à base de sulfate de calcium est supérieur à 7. ■

 www.cstc.be
 LES DOSSIERS DU CSTC N° 4/2006

La version longue de cet article se penchera sur les aspects suivants :

- les propriétés des mortiers de chapes
- la différence entre les propriétés d'un mortier de chape préparé dans des conditions idéales et posé sur chantier
- l'exécution d'essais non destructifs pour déterminer les propriétés mécaniques de la chape.

(*) Guidance technologique 'Ontwerp en uitvoering van bedrijfsvloeren', subsidiée par l'IWT.

Tableau 1 Propriétés du mortier de chape dont la détermination est obligatoire ou optionnelle.

| Liant | Propriétés du mortier de chape | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------|--------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------|------------------|-------------|---------|---------------------|----------------------|--------------------------|
| | Résistance en compression | Résistance en traction par flexion | RÉSISTANCE À L'USURE | | | Dureté superficielle | Résistance à l'indentation | Résistance aux roues sur revêtement de sol | Temps de travail | Consistance | Acidité | Module d'élasticité | Résistance aux chocs | Performances d'adhérence |
| | | | Böhme | BCA | Roulette pivotante | | | | | | | | | |
| Ciment | N | N | N (1) | | | O (2) | - | O | O | O | O | O | O (1) | O |
| Sulfate de calcium | N | N | O | O | O | O (2) | - | O | O | O | N | O | - | O |
| Magnésite | N | N | O | O | O | N (1) | - | O | - | O | O | O | - | O |
| Asphalte coulé | - | - | O | O | O | - | N | O | - | - | - | - | - | - |
| Résine synthétique | O | O | - | N (1) | | O (2) | - | O | - | O | O | - | N (1) | N |

N : normative - : sans objet O : optionnelle

(1) Uniquement pour les mortiers de chapes qui seront exposés à l'usure.

(2) Uniquement pour les mortiers de chapes contenant des fillers avec une granulométrie maximale < 4 mm.