

Rejointoiement des maçonneries



Présentation

Le mortier de hourdage assure la liaison entre les pierres, moellons et briques. Il doit remplir tout l'espace et transmettre les efforts. En surface, il est complété par le joint dont le mortier est plus richement dosé.

Le joint, outre le fait qu'il homogénéise l'ensemble de la maçonnerie, permet la continuité mécanique des efforts transmis en protégeant le hourdage et assure une certaine étanchéité du parement.



Recommandations

Modes opératoires

Dégarnissage des joints (FABEM 6.2 - chap. 1.5.1)

Le dégarnissage des joints existants s'effectue, en principe, sur une profondeur minimum égale à environ 2,5 fois l'épaisseur du joint. Cette opération est souvent très délicate, en particulier sur la maçonnerie de brique, dont les bords très fragiles peuvent imposer le recours à une meuleuse.

Le but de ce dégagement est bien d'éliminer toute la partie de mortier altéré restant entre les pierres ou les briques.

Un calage provisoire est à prévoir (utilisation de cales et de coins en chêne) dans les zones dont la stabilité est douteuse. Dans ce cas il ne faut dégarnir que la surface pouvant être jointoyée dans le même poste de travail.

Le dégarnissage se termine par un soufflage à l'air et une humidification à saturation (sans ruissellement). Les parois du joint doivent être le plus propre possible afin de favoriser l'adhérence du mortier.

Garnissage (FABEM 6.2 - chap. 1.5.3 & 1.5.4)

Le garnissage réalisé à la main pour de très petites zones ou projeté mécaniquement par voie mouillée ou sèche doit remplir parfaitement le joint dégarni afin d'obtenir une bonne liaison mécanique et une bonne étanchéité.

Dosage du mortier de rejointolement (FABEM 6.2 - chap. 1.3.8).

La finition (FABEM 6.2 - chap. 1.5.5) est définie au marché. Elle sera conforme aux critères esthétiques de l'ensemble de l'ouvrage. Les « éclaboussures » de projection sur les pierres seront nettoyées par brossage ou grattage avant prise. Aucune fissuration de retrait ne devra apparaître dans le joint ou à l'interface joint/pierre.

Recommandations

Points importants

Le rejointoiement modifie le transfert des charges (FABEM 6.2 - chap. 1.2)

Si les désordres ne concernent que les joints, un rejointoiement suffit.

Par contre, si le mortier de hourdage est endommagé, il faut le conforter lors du rejointoiement et prévoir en supplément une injection de régénération.

En l'absence d'injection, les efforts vont se déplacer vers les pierres du parement (zone devenue plus résistante que le reste) ce qui va entraîner, par excès de compression, l'éclatement de ces pierres.

Dans le cas où les désordres mettent en jeu la stabilité de la maçonnerie (bombement, effondrement partiel...), il faut prévoir la reconstitution locale de la maçonnerie, précédée d'un rescindement (démolition partielle) ou d'une déconstruction.

Le rejointoiement modifie la perméabilité (FABEM 6.2 - chap. 1.2)

Les circulations des eaux et des gaz dans les maçonneries vont être modifiées. Il faut éviter d'emprisonner de l'eau en améliorant l'efficacité de la chape d'étanchéité, en captant et en drainant les eaux de ruissellement.

Par ailleurs, les mortiers doivent être perméables à la vapeur d'eau, ce qui impose l'utilisation de mortiers bâtards ou à base de chaux de type hydraulique.

Normes

Le rejointoiement traditionnel est visé par l'article 21 du fascicule 64 du CCTG.

Proposition de plan de contrôle

| Phases | Points de contrôle | Moyens de contrôle |
|--|---|--------------------------------------|
| FABEM 6.2 - §1.6.1 Essai de convenance | <ul style="list-style-type: none"> - Garnissage - Finition - Cure - Nettoyage sur planche d'essai | Visuel |
| Dégarnissage | Implantation, longueur, diamètre, équipement | Visuel |
| | Stabilité de l'ouvrage pendant la phase travaux | Constatation de l'état de l'ouvrage |
| Préparation | Composition, densité, viscosité, décantation, résistance, injectabilité | Visuel |
| Garnissage | Composition, densité, viscosité, décantation, résistance | Essai de compression sur éprouvettes |
| | Garnissage homogène du joint | Visuel |
| Finition | Aspect extérieur, teinte... | Visuel |
| Nettoyage général | Propreté des parements maçonnés | Visuel |