

MISE AU POINT DE PROCESSUS DE CONTRÔLE ENCORE MANQUANTS POUR LE MORTIER DANS LE CADRE DE LA DIRECTIVE SUR LA PROTECTION ET LA MISE EN ÉTAT D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION EN BÉTON

Résumé

Un processus de contrôle a été testé avec pour but de compléter les indications encore manquantes - dans la partie 4 de la directive sur la protection et la mise en état d'éléments de construction en béton du DAfStb - pour le contrôle d'aptitude des mortiers concernant les critères de contrôle ci-après soulignés.

Il est recommandé de contrôler la résistance à la pénétration de chlorure à l'aide d'un test d'immersion avec une solution NaCl de 10%. La profondeur de pénétration du chlorure est rendue ici visible et mesurée avec une solution indicatrice.

Le fluage doit être jugé au moyen de mesures de fluage finales extrapolées à l'aide d'une hyperbole de Ross. La durée de charge doit s'élever au minimum à 180 d ou encore mieux à 1 a (âge de charge: 28 d). La qualité de l'extrapolation ne peut être toutefois appréciée sous forme définitive étant donné que le niveau des connaissances sur le fluage de mortiers modifiés au niveau du polymère avec des durées de charge supérieures à 1 an est insuffisant.

Il semblerait possible de supprimer le contrôle de la résistance à la chaleur et, au lieu de cela, de procéder à un calcul avec une réduction universelle de 40% de la résistance à la pression de courte durée avec prise en considération de l'influence de charge durable. Des recherches supplémentaires sont cependant nécessaires à cet effet.

Le processus testé en matière d'essai de traction à cylindres composites en vue du contrôle de la contrainte d'adhésion sous traction pour une durée déterminée n'est pas adapté. L'attente initiale, selon laquelle l'adhésion pour une durée croissante s'avérerait être l'élément le plus faible du corps composite, n'a pas été remplie. D'après les résultats du test à disposition, il est du moins douteux que la réduction de la résistance à l'adhésion sous charge durable présente effectivement un problème. La réponse à cette question nécessitant un travail important au niveau des techniques d'essai, ce critère de contrôle devrait être exclu du contrôle d'aptitude et être traité dans le cadre d'un examen fondamental.