

## Liste des effets spéciaux

ESSAIS SPECIAUX	
ESSAIS SUR CIMENTS	
Confection et conservation de prismes d'essai de mortier normalisé	EN 196
Essai de résistance à la compression sur prismes normalisés	EN 196
Détermination de début en fin de prise (Vicat)	EN 196
Mesure du module de finesse de Blaine	EN 196
Détermination de la perte au feu	EN 196
ESSAIS DIVERS	
Analyse de l'eau de gâchage – Compatibilité béton	
Essai de carbonatation rapide	
Détermination de la concentration en chlorures	
Résistance au gel – dégel d'un béton – Méthode TFB	
Résistance au gel – dégel d'un béton en présence de sel de dé verglaçage - TFB	

### Essai Canin - Mesure du degré de corrosion des armatures dans le béton

#### Principe de l'essai

Le but de cet essai non destructif est d'évaluer le niveau de corrosion des armatures du béton. La corrosion des armatures du béton peut survenir en présence de certains facteurs comme la carbonatation, l'humidité, les chlorures, une fissuration, etc. On procédera à la mesure de potentiel du courant électrique produit par les réactions électrochimiques induites lors de la corrosion.

#### Essai de pelage par traction (Selon SIA 281/2)

L'essai de pelage consiste à déterminer la force d'adhésion de bandes de lés d'étanchéité à base de bitume polymère (LBP) soudés sur leur support.

L'appareillage utilisé de type HZV nous permettra de soumettre les bandes de lés pré découpées à une force de traction verticale et à vitesse constante.

L'appareillage est couplé à un ordinateur équipé du programme d'acquisition de données Proteus nous permettant d'enregistrer la courbe force / temps à raison d'une valeur par seconde.

Les valeurs enregistrées seront ensuite analysées de façon à déterminer les valeurs moyennes de résistance au pelage, les valeurs maxi et mini, les écarts types, etc.

On pourra ainsi estimer la résistance qualitative au pelage des LBP contrôlés.

#### Essai de pelage par traction (Selon SIA 281/2)

L'essai de pelage consiste à déterminer la force d'adhésion de bandes de lés d'étanchéité à base de bitume polymère (LBP) soudés sur leur support.

L'appareillage utilisé de type HZV nous permettra de soumettre les bandes de lés pré découpées à une force de traction verticale et à vitesse constante.

L'appareillage est couplé à un ordinateur équipé du programme d'acquisition de données Proteus nous permettant d'enregistrer la courbe force / temps à raison d'une valeur par seconde.

Les valeurs enregistrées seront ensuite analysées de façon à déterminer les valeurs moyennes de résistance au pelage, les valeurs maxi et mini, les écarts types, etc.

On pourra ainsi estimer la résistance qualitative au pelage des LBP contrôlés.

#### Essai d'arrachement par traction directe - Norme SN EN 1542 : 1999 resp. SIA 162 421

Cet essai permet de mesurer l'adhérence par traction directe des ciments, mortiers, bétons et systèmes de protection des surfaces utilisés pour la protection et la réparation des bétons.

Il pourra être mené en laboratoire ou plus généralement in situ, LCBE ayant adapté dans ce but une procédure d'essai.

## Principe

Un forage est effectué sur la structure à contrôler au moyen d'une carotteuse équipée d'une couronne de 50 mm.

La surface de la carotte est meulée de façon à obtenir une partie plane et lisse sur laquelle on viend coller une pastille d'essai.

La pastille d'essai est ensuite couplée à l'appareillage d'arrachement qui lui imprime une force de traction jusqu'à la rupture.

La résistance à la traction est mesurée.

Le type de rupture constaté est également évalué.

