

## ACQUA ESSUDATA

### 1. Scopo

Scopo della prova è determinare la quantità di acqua di impasto essudata, cioè l'acqua che, nelle condizioni di prova sotto specificate si raccoglie progressivamente alla superficie del calcestruzzo fresco nel periodo che segue immediatamente la sua compattazione.

### 2. Norma di riferimento

La norma di riferimento seguita è la UNI EN 7122

#### Modalità Esecutive

##### Riempimento del contenitore

- si preleva secondo UNI 6118 un campione di almeno 20 l di calcestruzzo da esaminare
- si omogenizza il campione e si fa partire il cronometro
- il calcestruzzo viene introdotto mediante la sessola all'interno del contenitore mediante sessola, formando due strati corrispondenti ognuno a circa metà dal volume da riempire, costipando il calcestruzzo con 25 colpi utilizzando un pestello cilindrico.
- Lo strato superiore di calcestruzzo deve arrivare all'interno del contenitore ad una altezza di  $190 \text{ cm} \pm 3 \text{ mm}$

##### Prelievo e misura dell'acqua essudata

- Si pone il contenitore su una superficie piana e si copre lo stesso per tutta la durata della prova, ad eccezione del periodo in cui si va a misurare la presenza di acqua.
- Si toglie con la pipetta, l'acqua che si è accumulata sulla superficie del calcestruzzo ad intervalli di 15, 30 e 60 minuti a partire dal tempo di riempimento ( $t=0$ ) fino all'essudamento.
- Dopo ogni prelievo si pone l'acqua raccolta nel cilindro graduato da  $100 \text{ cm}^3$ , registrando il tempo e la quantità d'acqua che si accumula

### 3. Apparecchiature

- Contenitore metallico cilindrico non deformabile.
- Coperchio
- Pestello cilindro dal diametro di 16 mm
- Cazzuola
- Sessola
- Pipetta
- Cilindro graduato da almeno  $100 \text{ cm}^3$
- Cronometro

### 4. Riferimenti teorici

La quantità di acqua viene espressa come volume per unità di superficie:

$$V_t / S$$

Dove:

$V_t$  è il volume dell'acqua essudata, in  $\text{cm}^3$  rilevata al tempo  $t$

$S$  è la superficie del campione espressa in  $\text{cm}^2$